

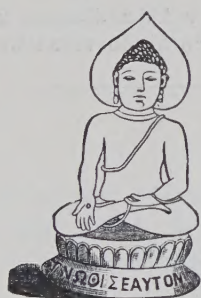
# ZEITSCHRIFT FÜR ETHNOLOGIE.

---

Organ der Berliner Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.



Einundvierzigster Jahrgang.

1909.

---

Mit 12 Tafeln und 2 Kartenbeilagen.

---

BERLIN.  
BEHREND & C<sup>o</sup>.  
1909.

---

**Für den Inhalt der Abhandlungen und Vorträge  
sind die Autoren allein verantwortlich.**

---



# Berliner Gesellschaft

für

## Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

1909.

---

### Vorstand, 1. Januar 1909.

Karl von den Steinen . . . . .	Vorsitzender.
Schuchhardt . . . . .	} Stellvertreter des
Waldeyer . . . . .	
v. Luschan . . . . .	} Vorsitzenden.
Olshausen . . . . .	
Traeger . . . . .	} Schriftführer.
Sökeland . . . . .	
	Schatzmeister.

---

### Ausschuss, 16. Januar 1909.

Friedel, Obmann, Ehrenreich, Götze, Maass, Minden, F. W. K. Müller, Staudinger,  
C. Strauch, Virchow.

---

### Organ der Gesellschaft: Zeitschrift für Ethnologie.

Redaktions-Kommission: v. Luschan, Schuchhardt, K. v. d. Steinen, Traeger.

Bibliotheks-Kommission: Hahn, Maass, K. v. d. Steinen, Traeger.

Kustos der Photographien-Sammlung: Maass i. V.

Anthropologische Kommission: v. Luschan, C. Strauch, Virchow.

Prähistorische Kommission: Friedel, Goetze, Menzel, Olshausen, Hub. Schmidt,  
Schuchhardt.

---

### Vermächtnisse.

Rudolf Virchow, Ehrenpräsident † 1902.

Max Bartels † 1904.  
Adolf Bastian † 1905.  
Ludwig Dittmer † 1908.  
Gustav Götz † 1906.  
Fedor Jagor † 1900.

Wilhelm Joest † 1897.  
Carl Künne † 1898.  
Emil Riebeck † 1885.  
Heinrich Schliemann † 1891.  
William Schönlanck † 1898.

---

**Ehrenmitglieder.**

- Andrian - Werburg**, Ferdinand, Freiherr von, Ministerialrat (Juli 1894). Aussee, Steiermark.
- Mestorf**, Johanna, Professor und Direktor des Museums vaterländischer Altertümer (Juli 1891). Kiel, Falkstr. 21.
- Neumayer**, Georg von, Dr., Wirklicher Geh.-Rat, Exzellenz (Mai 1906). Neustadt (Haardt), Hohenzollernstr. 7.
- Ranke**, Johannes, Dr., Professor (März 1895). München, Briennerstr. 25.
- Schweinfurth**, Georg, Dr., Professor (Februar 1906). Schöneberg-Berlin, Kaiser Friedrichstr. 8.
- Uwarow**, Gräfin, Präsident der Kaiserlich Russischen Archäologischen Gesellschaft (Dezember 1889). Moskau.

**Korrespondierende Mitglieder,**

mit Angabe des Jahres der Ernennung.

- Anutschin**, D., Dr., Professor, 1889. Moskau.
- Aspelin**, J. R., Dr., Staatsarchaeolog, 1874. Helsingfors, Finnland.
- Barnabei**, F., Dr., Professore, Direttore del Museo nazionale Romano, 1894. Rom, Ripetto 70. 3 p.
- Baye**, Baron Joseph de, 1890. Paris, 58 Avenue de la Grande armée.
- Beddoe**, John, M. D., F. R. S., 1871. The Chantry, Bradford-on-Avon (Wilts) England.
- Bellucci**, Giuseppe, Dr., Professor, 1881. Perugia.
- Blumentritt**, Ferdinand, Professor, 1900. Leitmeritz, Böhmen.
- Boas**, Franz, Dr. phil., Professor, 1899. New-York, Columbia University.
- Bobrinskoy**, Graf Alexis, Excellenz, 1905. Smjela, Gouv. Kiew.
- Bonaparte**, Roland, Prinz, 1885. Paris, 22, Cours La Reine.
- Boule**, Marcellin, Professor der Palaeontologie, 1906. Paris. Muséum, Place Valhubert 3.
- Brigham**, William, T., A. M., A. A. S., Director of the Bernice Pauahi Bishop Museum of Polynesian Ethnology and Natural History, 1898. Honolulu, Hawaiian Islands.
- Burgess**, J., L. L. D., C. I. E., Director General of the Archaeolog. Survey of India, 1887. Edinburgh, 22 Seton Place.
- Capellini**, G., Professor, Senator, 1871. Bologna.
- Capistrano de Abreu**, Dr. João, 1895. Rio de Janeiro, Brasilien, 2 Rua das Larangeiras (Caixa 590).
- Capitan**, Dr., Professor, 1904. Paris, Rue des Ursulines 5.
- Cartailhac**, E., Professeur, Administrateur du Musée, 1881. Toulouse, Rue de la chaîne 5.
- Castelfranco**, Pompeo, R. Ispettore degli Scavi e Monumenti, 1883. Mailand, Via Principe Umberto 5.
- Chantre**, Ernest, Professor, Subdirektor des Museums für Naturgeschichte, 1881. Lyon, 37, Cours Morand.
- Dawkins**, W. Boyd, Professor, M. A., F. R. S., 1877. Woodhurst, Jallowfield, Manchester.
- Deniker**, J., Dr., Bibliothécaire au Muséum, 1906. Paris, 8 Rue de Bouffon.
- Dörpfeld**, Wilh., Dr., Professor, erster Sekretär des Kaiserlich Deutschen Archäologischen Instituts, 1903. Athen.
- Dupont**, Ed., Direktor des Kgl. naturgeschichtlichen Museums, 1871. Brüssel.
- Fewkes**, J. Walter, 1900. Washington.
- Flamand**, G. B. M., Directeur Adjt du Service géologique des Territoires du Sud de l'Algérie, 1908. Algier.
- Flex**, Oscar, Missionär, 1873. Karlsruhe.
- Garson**, J. G., M. D., 1889. London, Royal College of Surgeons.



- Gerlach**, Dr. med., 1880. Hongkong.
- Gross**, V., Dr. med., 1880. Neuveville, Schweiz.
- Guimet**, Emile, 1882. Lyon.
- Haddon**, A. C., Sc. D., F. R. S. President of the Anthropolog. Institute of Great Britain and Ireland, 1903. Cambridge, Inisfail, Hills Road.
- Hamdy Bey**, Excellenz, Direktor des Grossherrlich-Ottomanischen Museums, 1894. Konstantinopel, Tschinili Kiöschk.
- Hampel**, Josef, Dr., Professor, Hofrat Kustos am National-Museum, 1884. Budapest.
- Hausmann**, Professor, 1896. Dorpat, Jurfef.
- Heger**, Franz, K. und K. Regierungsrat, Direktor der Anthropologisch - Ethnographischen Abteilung am K. K. Naturhistor. Hofmuseum, 1893. Wien I, Burgring 7.
- Heierli**, J., Dr. hon. c., Privat-Dozent, 1890. Zürich V.
- Helbig**, Wolfgang, Dr., Professor, 1883. Rom, Villa Lante, Passeggiata Margherita.
- Herman**, Otto, Direktor der Ungarischen Ornithologischen Centrale, 1906. Budapest, VIII Józsefkörút 65.
- Herrmann**, Anton, Dr. phil., Professor, 1889. Budapest I, Szent - György-utca 2.
- Hildebrand**, Hans, Dr., Reichsantiquar, 1872. Stockholm.
- Hirth**, Fr., Dr., Professor, 1886. New-York, Columbia University.
- Holmes**, William H., Head Curator of the United States National Museum, Chief Bureau of American Ethnology, 1903. Washington. D. C.
- Hörmann**, Konstantin, Hofrat, Direktor des Landes - Museums, 1894. Sarajevo, Bosnien.
- Hörnnes**, Moriz, Dr. phil., Professor, 1894. Wien III, Ungargasse 27.
- Houtum - Schindler**, A., General, 1878. Teheran, Persien.
- Jacques**, Victor, Dr., Secrétaire de la Société d'Anthrop., 1889. Brüssel, Rue de Ruysbroeck 36.
- Jhering**, Hermann von, Dr., Professor Direktor
- do Museo zoologico, 1886. São Paulo, Brasilien, Caixa do correio 190.
- Kate**, H. ten, Dr., 1886. (z. Z. auf Reisen.)
- Kern**, H., Dr. phil., Professor, 1898. Leiden.
- Koganei**, R., Dr. med. Professor an der Universität, 1904. Tokio.
- Kollmann**, J., Dr. med., Professor, 1887. Basel, Birmannsgasse 8.
- Lacerda**, Dr., Professor, Direktor des National - Museums, 1889. Rio de Janeiro.
- Lortet**, Louis, Dr., Professor, Direktor des naturhist. Museums, 1883. Lyon, Quai de la Guillotière.
- Lubbock**, Sir John, Bart., M. P., 1871. High Elms, Farnborough, Kent, England.
- Macalister**, Professor, President Anthropologica, Institute of Great Britain and Ireland, 1893. Cambridge.
- Makowsky**, Alexander, Dr. phil., Professor, 1897. Brünn.
- Man**, Edward Horace, C. F. E., 1904. St. Helens, Preston Park, Brighton, England.
- Manouvrier**, L., Dr., Professor, 1904. Paris, Rue de l'École-de-Médecine 15.
- Mantegazza**, Paolo, Professor, Direktor des National-Museums für Anthropologie, Senator, 1871. Florenz.
- Marchesetti**, Carlo de, Dr., Direktor des naturhistorischen Museums, 1887. Triest.
- Martin**, F. R., Dr. phil., Assistent am archäologisch-historisch. Staatsmuseum, 1898. Stockholm, Gref-Magnigatan 3.
- Mc Gee**, A. N., Dr., Director Public Museum, 1903. St. Louis, Mo. Corner 3d and Pine Sts.
- Montelius**, Oscar, Dr. phil., Professor, Reichsantiquar, 1872. Stockholm.
- Moore**, Clarence B., 1906. Philadelphia, Pa. 1321 Locust Str.
- Moreno**, Don Francisco, Direktor des National-Museums, La Plata, 1878. Buenos Aires.
- Morgan**, J. de, 1897. z. Z. in Persien, a. s. le Dr. de St. Germain Nr. 1. Rue Dormeuil à Croissy sur Seine, Seine et Oise.
- Morse**, Edw. S., Dr., Professor, Direktor

- der Peabody Academy of Science, 1889. Salem, Mass., Nord-Amerika.
- Morselli, Enrico, Dr. med., Professor, Direttore della Clinica Psichiatrica della R. Università, 1881. Genua, via Assarotti 46.**
- Mortillet, Adrien de, professeur à l'Ecole d'anthropologie, 1907. Paris (14<sup>e</sup>), 10<sup>bis</sup>, Avenue Reille.**
- Much, Matthäus, Dr. jur., Regierungsrat, Mitglied u. Konservator d. K. K. Central-Kommission z. Erforschung u. Erhaltung d. Kunst- u. historischen Denkmale, 1894. Hietzing b. Wien XIII/2, Penzingerstr. 84.**
- Müller, Sophus, Dr., Direktor des National-Museums, 1882. Kopenhagen.**
- Munro, Robert, M. A., M. D., L. L. D. 1894. Elmbank, Largs, Ayrshire, N. B.**
- Noetling, Fritz, Dr. phil., Hofrat, 1894. Hobart (Tasmanien), Australien, Beachholme, King Street, Sandy Bay.**
- Orsi, Paolo, Dr., Professor, Direttore del Museo Nazionale, 1888. Siracusa.**
- Parkinson, R., 1908. Ralum, Bismarck-archipel.**
- Peñafiel, Antonio, Dr., Professor, 1891. Mexico.**
- Petrie, W. M. Flinders, M. C. L., L. L. D., Edwards - Professor of Egyptology in the University College, 1897. London WC., Cowerstr.**
- Pigorini, Luigi, Professor, Direktor des prä-historisch - ethnographischen Museums, 1871. Rom, Via Collegio Romano 27.**
- Pisko, Leiter des K. und K. österr.-ungar. General-Konsulates, 1895. Liverpool, J. e. R. Austro-Hung. Cons. General.**
- Prosdocimi, Alessandro, Cav., Dr., Professor, 1889. Este, Italien.**
- Putnam, F. W., Professor, Curator of the Peabody Museum, Harvard University, 1903. Cambridge, Mass., U. S. America.**
- Radloff, W., Dr., Akademiker, 1884. Gebäude der Akademie der Wissenschaft., St. Petersburg.**
- Reinach, Salomon, Conservateur du Musée des Antiquités Nationales, Membre de l'Institut, 1904. St. Germain-en-Laye.**
- Retzius, Gustaf, Dr., Professor, 1882. Stockholm, Drottninggatan 110.**
- Riedel, J. Gerard Friedr., Dr., 1871. Batavia, Java, N.O. Indien, 138 Kramat, Weltevreden.**
- Risley, H. H., President Asiatic Soc. of Bengal, 1895. Calcutta.**
- Rivett-Carnac, J. H., Colonel, Aide de Camp of His Majesty the King, 1882. Schloss Wildeck, Aargau, Schweiz.**
- Roth, W., Dr., 1906. Pomeroron River, British Guiana, South America.**
- Rutot, Aimé, Conservateur au Musée royal d'histoire naturelle de Belgique, 1906. Brüssel, Rue Vautier 31.**
- Salin, Bernhard, Dr., Direktor des Nordischen Museums, 1908. Stockholm.**
- Salinas, Antonio, Professor, Direktor d. National-Museums, 1883. Palermo.**
- Sarasin, Paul, Dr. phil., 1906. Basel, Spitalstr. 22.**
- Sarasin, Fritz, Dr. phil., 1906. Basel, Spitalstr. 22.**
- Schmeltz, J. D. E., Dr. phil., Direktor des Ethnographisch Rijksmuseum, 1894. Leiden, Rapenburg 69.**
- Schulze, L. F. M., Kapitän a. D., 1898. Batavia, Java.**
- Sergi, Giuseppe, Dr., Professor, Direktor d. anthrop. Museums, 1891. Rom, Via Collegio Romano 27.**
- Stahl, August, Dr. med., 1906. Bayamon, Portorico.**
- Stieda, Ludw., Dr., Geh. Medizinalrat, Professor, 1883. Königsberg i. Pr.**
- Studer, Theophil, Dr., Professor, 1885. Bern.**
- Stuers, Jonkheer Victor de, Meester, Referendaris Chef der Afdeeling Kunsten en Wetenschappen aan het Departement van Binnenlandsche Zaken, 1900. Haag.**
- Szombathy, Josef, k. k. Regierungsrat, Kustos a. k. k. naturhist. Hofmuseum, 1894. Wien I.**
- Toldt, K., Dr. Professor, k. k. Hofrat, 1906. Wien I, Helferstorferstrasse 4.**
- Topinard, Paul, Dr., Professor, 1879. Paris, Rue de Rennes 105.**
- Troll, Joseph, Dr., 1890. Wien VIII/1, Josefsgasse 10.**
- Truhelka, Čiro, Kustos am Bosnisch-Hercegow. Landes-Museum, 1894. Sarajevo, Bosnien.**



**Tsuboi, S., Dr.,** Professor an der Universität, 1904. Tokio.

**Turner, Sir William,** Professor der Anatomie, 1890. Edinburgh, 6 Eton Terrace.

**Tylor, Edward, B.,** Professor der Anthropologie, Kurator des Museums, 1893. Oxford.

**Vedel, E.,** Amtmann, Vizepräsident der Königl. Gesellschaft für nordische Altertumskunde, 1887. Sorö, Dänemark.

**Verneau, R., Dr.,** Professor der Anthropologie in Paris, 1906. Muséum, Rue de Buffon 61.

**Watson, Dr. med.,** Professor, 1898. Adelaide, Australien.

**Weisbach, Augustin, Dr. med.,** General-Stabsarzt, 1871. Graz, Steiermark, Sparbersbachgasse 41.

**Wieser, Ritter von Wiesenhort, Franz, Dr. phil.,** Professor, Präsident d. Ferdinandeums, 1894. Innsbruck.

**Wilson, Dr. med.,** Professor, 1898. Sydney, Australien.

**Zampa, Raffaello, Dr.,** Professor, 1891. Perugia per Bosco, Villa S. Ubaldo.

**Zwingmann, Georg, Dr.,** Med.-Inspektor, 1873. Kursk.

### Ordentliche Mitglieder,

mit Angabe des Jahres der Aufnahme.

a) Immerwährende (nach § 14 der Statuten).

**Ash, Julius,** 1890, Berlin. † 1907.

**Cahnheim, O., Dr.,** Sanitätsrat, 1883. Dresden-A., Gellertstr. 5.

**Corning, Dr. med.,** 1891. Morillon, Genf, Schweiz.

**Ehrenreich, Paul, Dr. med. et phil.,** Privatdozent, 1878. Berlin W. 62, Lutherstrasse 29.

**Hainauer, Oskar,** 1887, Berlin. † 1894.

**Joest, Wilh., Dr.,** Professor, 1880. Berlin. † 1897.

**Landau, Wilhelm, Freiherr von, Dr. phil.** 1877, Berlin. † 1908.

**Loubat, Duc de, Exzellenz,** 1895. Paris, Rue Dumont d'Urville 47.

**Neuhaus, Richard, Dr. med.,** Professor, 1883. Deutsch-Neuguinea, Friedrich-Wilhelms-Hafen.

**Riegler, C.,** Direktor, 1886. Stuttgart, Rothe-waldstr. 27a.

**Sarasin, Paul, Dr. phil.,** 1887. Basel, Spitalstrasse 22.

**Sarasin, Fritz, Dr. phil.,** 1886. Basel, Spitalstrasse 22.

**Sokoloski, L.,** 1888, Wreschen. † 1891.

b) Jährlich zahlende (nach § 11 der Statuten).

**Abel, Karl, Dr. med.,** 1887. Berlin W. 35, Potsdamerstr. 122b.

**Adolf Friedrich, Herzog zu Mecklenburg,** Hoheit, 1901. Berlin SW. 47, Yorkstr. 86.

**Ahrens, Dr. med.,** 1904. Berlin W. 30, Motzstrasse 53.

**Albrecht, Gustav, Dr. phil.,** 1896. Charlottenburg 5, Rönnestr. 18.

**Albu, Dr. med.,** Professor, 1890. Berlin NW. 6, Schiffbauerdamm 29.

**Alsberg, M., Dr. med.,** Sanitätsrat, 1886. Kassel, Kl. Rosenstr. 2.

**Alten, Georg von, Generalleutnant z. D.,** Exzellenz, 1908. Berlin W. 10, Matthäikirchstr. 24.

**Altertumsverein,** 1895. Worms a. Rh.

**Altrichter, Karl, Landgerichts-Sekretär,** 1886. Pankow b. Berlin, Neue Schönholzerstrasse 35.

**Ambrosetti, Juan B., Dr.,** Professor, Direktor des ethnograph. und archäolog. Museums der Universität, 1908. Buenos Aires.

**Andree, Rich., Dr. phil.,** Professor, 1889. München, Friedrichstr. 9.

**Ankermann, Bernhard, Dr. phil.,** Direktorial-Assistent am Königl. Museum für Völkerkunde, 1902. Bali, Kamerun.

**Antze, Gustav, Dr. phil.,** Assistent am Mus. f. Völkerkunde, 1906. Leipzig, Lampestrasse 13.

**Arnhold, Eduard, Kaufmann,** 1907. Berlin W. 10, Matthäikirchstr. 12.



- Asche**, Freiherr von, Geh. Kommerzienrat, 1906. Bad Harzburg.
- Ascher**, Hugo, Kaufmann, 1892. Berlin W. 50, Rankestr. 6.
- Ascherson**, P., Dr. phil. et med., Professor, Geh. Regierungsrat, 1869. Berlin W. 57, Bülowstrasse 51.
- Aschoff**, Albert, Dr. med., 1894. Berlin SW. 48, Friedrichstr. 1.
- Aschoff**, L., Dr. med., Geh. Sanitätsrat, 1877. Berlin SW. 61, Belleallianceplatz 11a.
- Ash**, Frau Bertha, 1908. Berlin NW. 40, Alexanderufer 6.
- Auerbach**, Richard, Kaufmann, 1896. Charlottenburg 2, Mommsenstr. 3.
- Bab**, Hans, prakt. Arzt, 1903. Charlottenburg 2, Knesebeckstr. 72/73.
- Baelz**, E. von, Dr. med., Geh. Hofrat, Professor, 1901. Stuttgart, Neue Weinsteige 33.
- Baldermann**, Gustav, 1906. Wien IV, Floragasse 7.
- Bartels**, Anna, Frau Geh. Rat, 1904. Berlin NW. 40, Roonstr. 7.
- Bartels**, Paul, Dr. med., Privatdozent, 1893. Berlin NW. 23, Schleswigerufer 12.
- Beccard**, Dr. phil., 1908. Berlin NW. 21, Stromstr. 55.
- Begemann**, Dr. phil., Gymnasial-Direktor, 1894. Neu-Ruppin.
- Behla**, Robert, Dr. med., Regierungs- und Geh. Medizinalrat, 1877. Stralsund, Heilgeiststr. 43.
- Behlen**, Heinr., Oberförster, 1895. Haiger, Reg.-Bez. Wiesbaden.
- Behr**, Detloff von, 1906. Berlin NW. 87, Levetzowstr. 12a.
- Behrend**, Adolf, Verlags-Buchhändler, 1883. Berlin W. 64, Unter den Linden 16.
- Belck**, Waldemar, Dr. phil., 1893. Frankfurt a. Main, Baumweg 62.
- Benda**, C., Dr. med., Privatdozent, 1885. Berlin NW. 40, Kronprinzenufer 30.
- Berendt**, G., Dr. phil., Professor, Geh. Bergrat, 1875. Berlin SW. 11, Dessauerstr. 35.
- Berner**, Ulrich, stud. phil., 1908. Berlin NW. 5, Stephanstr. 4.
- Bernhardt**, M., Dr., Professor, Geh. Medizinalrat, 1874. Berlin W. 8, Französischestrasse 21.
- Bertram**, Stephanus, Arzt, 1906. Berlin N. 58, Lychenerstr. 119.
- Bibliothek**, Grossherzogliche, 1885. Neu-Strelitz.
- Bibliothek**, Stadt-, 1888. Stralsund.
- Bibliothek**, Universitäts-, 1900. Basel.
- Bibliothek**, Universitäts-, 1891. Greifswald.
- Bibliothek**, Universitäts-, 1896. Tübingen.
- Bindemann**, Hermann, Dr. med., 1887. Berlin O. 34, Frankfurterallee 85.
- Blanckenhorn**, M., Dr. phil., Professor, Privatdozent, 1903. Halensee, Joachim-Friedrichstr. 57.
- Blasius**, Wilhelm, Dr. phil., Geh. Hofrat, Professor, 1878. Braunschweig, Gaussstrasse 17.
- Bleyer**, Georg, Dr. med., 1897. Tijucas, Estado de Santa Catharina, Brasilien.
- Bloch**, Iwan, Dr. med., 1893. Charlottenburg 2, Schlüterstr. 78.
- Blume**, Erich, stud. phil., wissenschaftl. Hilfsarbeiter am Kaiser-Friedrich-Museum, 1905. Posen.
- Blumenthal**, Dr. med., Geh. Sanitätsrat, 1880. Berlin W. 10, Victoriast. 31.
- Bockenheimer**, Dr., Universitätsprofessor und Privatdozent der Chirurgie, 1907. Charlottenburg 2, Kantstr. 10.
- Bohls**, J., Dr., 1898. Lehe, Hafenstr. 6.
- Bolle**, Dr. med., 1903. Berlin NW., Alt-Moabit, Meierei.
- Bong**, Verlagsbuchhändler, 1903. Berlin W. 57, Potsdamerstr. 88.
- Bormann**, Alfred, Dr. med., Stabsarzt, 1897. Thorn, Brombergerstr. 16/18.
- Bornmüller**, Joh., Dr. med., Arzt, 1908. Berlin SO. 36, Lausitzerplatz 13.
- Bouchal**, Leo, Dr. jur., 1898. Wien IV/1, Schäffergasse 22.
- Bracht**, Eugen, Landschafts-Maler, Geh. Rat, Professor, 1883. Dresden A., Franklinstrasse 3 B.
- Brandenburg**, Erich, Dr., 1905. Tripoli, Afrique, Consulat d'Allemagne.
- Brandt**, von, K. deutscher Gesandter und bevollmächtigter Minister a. D., Wirkl. Geheimer Rat, Exz., 1879. Weimar, Cranachstrasse 7.
- Brasch**, Felix, Dr. med., 1895. Wannsee, Alsenstr. 28.

- Brass**, Emil, Konsul a. D., 1906. Berlin W. 30, Goltzstr. 21.
- Brauer**, A., Dr., Professor, Direktor des Kgl. Zoologischen Museums, 1909. Halensee, Westfälischestr. 62.
- Bredow**, von, Rittmeister a. D., 1872. Berlin W. 62, Kleiststr. 19.
- Bredow**, Ernst von, 1892. Retzow b. Buschow (Bz. Buschow).
- Breysig**, Kurt, Dr., Professor an der Universität Berlin, 1904. Schmargendorf, (Bz. Berlin), Sulzaerstr. 14.
- Bruchmann**, K., Dr. phil., 1878. Berlin SO. 16, Michaelkirchstr. 27.
- Brückner**, Erich, Dipl.-Ingenieur, Kgl. Regierungsbauführer, 1906. Merseburg, Oberburgstr. 11.
- Brüning**, H. Enrique, 1905. Puerto de Eten (Peru).
- Brunner**, K., Dr. phil., Direktorial-Assistent am Königl. Museum für Völkerkunde, 1899. Steglitz, Belfortstrasse 13a.
- Buchholz**, Rudolf, Kustos des Märkischen Provinzial-Museums, 1877. Berlin W. 50, Rankestr. 2.
- Busch**, Friedr., Dr. med., Professor, Geh. Medizinalrat, 1896. Berlin W. 15, Fasanenstr. 52.
- Buschan**, G., Dr. med. et phil., Kaiserl. Marine-Stabsarzt a. D., 1884. Stettin, Friedrich-Karlstr. 7.
- Buschke**, A., Dr. med., Privatdozent, 1898. Berlin W. 50, Kurfürstendamm 243.
- Busse**, Herm., 1895. Woltersdorfer Schleuse bei Erkner (Landhaus Busse).
- Caro**, Henry, Dr. med., 1903. Berlin SW. 29, Bergmannstr. 110.
- Classen**, Quirin, 1907. Berlin W. 30, Barbarossastr. 16.
- Cleve**, G. L., Pastor, 1903. Tandala, Bez. Langenburg, via Dar-es-Salaam (Deutsch Ost-Afrika).
- Cohn**, William, Dr. phil., 1903. Halensee, Joachim-Friedrichstr. 55.
- Cohn**, D., 1906. Berlin W. 62, Kurfürstenstrasse 102.
- Cordel**, Oskar, Schriftsteller, 1880. Nicolassee (Wannseebahn).
- Crahmer**, Wilh., Volontär am Kgl. Museum f. Völkerkunde, 1908. Wilmersdorf, Uhlandstr. 108/109.
- Czekanowski**, J., Dr., 1906. Friedenau, Fregestrasse 6.
- Davidsohn**, H., Dr., Sanitätsrat, 1872. Friedenau, Saarstr. 15.
- Delbrueck**, R., Dr. phil., Privatdozent, 1907. Berlin W. 50, Ansbacherstr. 26.
- Demetrykiewicz**, Wladimir, Dr., Dozent für Prähistorie an der k. k. Universität, 1905. Krakau, Smolensk-Gasse 19.
- Dempwolff**, Dr. med., Stabsarzt in den Schutztruppen, 1904. Dar-es-Salaam, Ost-Afrika.
- Dierbach**, Carl, Dr. med. prakt. Arzt, 1903. Berlin C. 25, Alexanderstr. 50.
- Diercks**, Gustav, Dr. phil., 1888. Steglitz, Humboldtstr. 2a.
- Diergardt**, Freiherr von, 1907. Burg Bornheim b. Bonn a. Rh.
- Dieseldorff**, Erw. P., 1905. Coban, Guatemala.
- Diest**, von, Generalleutnant z. D., Exzellenz, 1904. Stettin, Kaiser Wilhelmstr. 65.
- Dittmer**, Georg, Gutsbesitzer, 1909. Strehlen i. Schlesien.
- Domnick**, Pfarrer, 1902. Pfaffendorf, Mark.
- Dönhoff-Friedrichstein**, Graf, 1886. Friedrichstein bei Löwenhagen, Ostpreussen.
- Dönitz**, Wilh., Dr., Prof. Geh. Medizinalrat, 1908, Steglitz, Lindenstr. 27.
- Ebert**, Max, Dr. phil., 1906. Berlin SW. 11, Möckernstr. 137.
- Ehlers**, Dr. med., 1890. Berlin W. 62, Lützowplatz 2.
- Eichhorn**, Aug., Dr., 1905. Wenigenjena b. Jena, Obere Wöllnitzerstr. 8.
- Eichhorn**, Gustav, Dr., Konservator am Germanischen Museum, 1905. Jena.
- Elkan**, Max, Kaufmann, 1903. Berlin NW. 23, Holsteinerufer 7.
- Engel**, Hermann, Dr. med., Sanitätsrat, 1887. Berlin N. 37, Schönhauserallee 167.
- Eperjesy**, Albert von, K. und K. Österr.-Ungar. Gesandter, 1880. Stockholm, Skepparegatan 27.
- Erdeljanovič**, Jovan, Dr., Dozent an der Universität, 1902. Belgrad, Serbien, Lomina ulica 38.
- Falkenberg**, Wilh., Dr. med., Oberarzt, 1903. Lichtenberg b. Berlin, Herzbergstr. 79.



- Favreau, Paul, Dr. jur., Rechtsanwalt, 1903.** Königswinter.
- Feyerabend, Dr. phil., Direktor des Kaiser Friedrich-Museums, 1890.** Görlitz, Hartmannstr. 16.
- Filchner, Leutnant, 1906.** Berlin W. 30, Speyerstr. 26.
- Finck, F. N., Dr., Professor, 1905.** Südende, Bahnstr. 8.
- Fischer, Adolf, Professor, 1901.** Kiel, Niemannsweg 92.
- Fleming, James, 1906.** Mannheim, M. 5. 4.
- Fliedner, Karl, Dr. med., 1894.** Monsheim b. Worms.
- Florschütz, Dr. med., 1896.** Gotha.
- Foy, Willy, Dr., Direktor des Rautenstrauch-Joest-Museum, 1902.** (Städtisches Museum für Völkerkunde), Köln a. Rh.
- Fränkel, Bernhard, Dr., Professor, Geh. Medizinalrat, 1871.** Berlin W. 9, Lennéstrasse 5.
- Freund, G. A., Dr. phil., 1884.** Berlin NW. 7, Unter den Linden 69.
- Friedel, Ernst, Geh. Regierungsrat, Stadtrat, 1872.** Berlin NW. 52, Paulstrasse 4.
- Friedemann, Max, Dr. med., 1903.** Berlin W. 30, Motzstr. 79.
- Friedenthal, Hans, Dr., Privatdozent für Physiologie, 1909.** Nikolassee b. Berlin, Prinz Friedrich Leopoldstr. 4.
- Friedländer, Immanuel, Dr. phil., 1890.** Neapel, Vomero., Via Luigia Sanfelice, Villa Hertha.
- Friedrich, Woldemar, Maler, Professor, 1891.** Berlin W. 62, Lützowufer 33.
- Frisch, A., Druckereibesitzer, 1876.** Berlin W. 35, Lützowstr. 66.
- Fritsch, Gustav, Dr. med., Professor, Geh. Medizinalrat, 1869.** Gross-Lichterfelde O., Berlinerstr. 30.
- Fritsch, K. E. O., Professor, 1888.** Grunewald (Bz. Berlin), Siemensstr. 41.
- Frizzi, Ernst, Dr., 1908.** Gr. Lichterfelde Ost, Bahnhofstr. 9.
- Frobenius, Leo, 1903.** Halensee, Kurfürstendamm 127.
- Fuchs, Rudolf, Dr., 1905.** Dresden, Marschnerstr. 3.
- Fühner, Hermann, Dr., 1901.** Freiburg i. Br., Karlsplatz 23.
- Fülleborn, Dr. med., Professor, 1898.** Zur Zeit auf Südsee-Expedition.
- Futterer, Johanna, Frau Professor, 1908.** Südende, Friedenauerstr. 4.
- Gaedcke, Karl, 1893.** Oberlehrer, Salzwedel, Salzstr. 7.
- Gelinsky, Ernst, Dr., Stabsarzt, 1909.** Deutsche Gesandtschaft, Peking.
- Gerhardt, Max, Dr. phil., 1906.** Schöneberg b. Berlin, Prinz Georgstr. 4.
- Gesellschaft, Anthropologische, 1905.** Cöln, Zugweg 44.
- Gesellschaft, Deutsche Kolonial-, 1900.** (Abteilung Berlin-Charlottenburg), Berlin NW. 40, Alsenstr. 10.
- Gesellschaft, historische, 1887.** Bromberg, Stadtbibliothek, Kaiserstrasse.
- Gessner, Hans, Baumeister, 1897.** Berlin W. 62, Bayreutherstr. 11.
- Giebel, C., Ingenieur, 1905.** Gross-Lichterfelde O, Wilhelmplatz 8.
- Glümer, von, Leutnant a. D., Sekretär der Zentralstelle für Arbeiter-Wohlfahrts-Einrichtungen, 1898.** Essen (Ruhr), Bismarckstr. 26.
- Görke, Franz, Direktor, 1886.** Berlin W. 62, Maassenstr. 32.
- Götze, Alfred, Dr. Professor, Direktorial-Assistent am Königl. Museum für Völkerkunde, 1888.** Berlin SW. 11, Königgrätzerstr. 120.
- Goldammer, Franz, Dr., Oberarzt im Ostasiatischen Detachement, 1908.** Tientsin.
- Goldschmidt, Oskar, Dr. jur., 1894.** Schlachtensee, Waldemarstr. 70.
- Goldschmidt, Hans, Dr., 1907.** Essen a. d. Ruhr.
- Gotthelf, Carl, 1905.** Berlin W. 35, Lützowstrasse 60a.
- Gottschalk, Sigismund, Dr. med., Privatdozent, 1886.** Berlin W. 35, Potsdamerstr. 106.
- Graebner, Fritz, Dr., 1904.** Cöln (Rhein), Rautenstrauch-Joest-Museum.
- Grimm, Paul, 1907.** Berlin SW. 11, Bernburgerstr. 30.
- Grosse, Hermann, Lehrer, 1897.** Berlin NW. 87, Zwinglstr. 8.
- Grossheim, Dr., Generalarzt a. D., 1905.** Berlin W. 50, Ansbacherstr. 28.
- Grossmann, Louis, Rabbiner und Professor**

- am Hebrew Union College, 1894. Cincinnati, Ohio, America, 2212 Park Avenue.
- Grubert**, Dr. med., 1889. Falkenberg, Pommern.
- Grünwedel**, A., Dr., Professor, [Direktor am Kgl. Museum für Völkerkunde, 1904. Gross-Lichterfelde W., Albrechtstr. 8.
- Gudewill**, John Carl, Rentner, 1901. Braunschweig, Kaiser Wilhelmstr. 7.
- Günther**, Carl, Photograph, 1881. Berlin W. 64, Behrenstr. 24.
- Gusti**, D., Dr. phil., 1905. Jassy, strada Alba.
- Güterbock**, Bruno, Dr. phil., 1885. Berlin W. 30, Nollendorfplatz 1.
- Guthknecht**, Gustav, Maler, 1896. Steglitz, Humboldtstr. 13.
- Gutzmann**, H., Dr. med., 1895. Berlin W. 35, Schönebergerufer 11.
- Haake**, Dr. med., 1903. Braunschweig, Friedrich Wilhelmstr. 7.
- Haberer**, K. A., Dr., Professor, Kgl. Regierungsarzt, 1905. Griesbach, Baden.
- Hagen**, B., Dr., Hofrat, 1903. Frankfurt a. M., Miquelstr. 5.
- Hagen**, Joachim Otto v. d., 1904. Schmiedeburg bei Greifenberg (Uckermark).
- Hagenbeck**, Karl, Tierhändler, 1878. Stellingen (Bz. Hamburg.)
- Hahn**, Eduard, Dr. phil., 1888. Berlin W. 30, Nollendorfstr. 31/32.
- Hahne**, Hans, Dr. med., Privatdozent, 1903. Hannover, Jägerstr. 7.
- Hake**, Georg von, Ritterguts-Besitzer, 1902. Klein-Machnow bei Stahnsdorf (Kr. Teltow).
- Handtmann**, E., Prediger, 1880. Potsdam, Kronprinzenstr. 37.
- Hansemann**, David von, Dr. med., Professor, Geh. Medizinalrat, Prosektor am Krankenhause Friedrichshain, 1886. Grunewald (Bz. Berlin), Winklerstr. 27.
- Hardenberg**, Freiherr von, Majoratsherr in Schlöben b. Roda, 1884. Sachsen-Altenburg im Sommer (im Winter Karlsruhe, Stephanienstr. 46.)
- Hartwich**, Carl, Dr. phil., Professor, 1883. Zürich (Schweiz), Polytechnikum.
- Hattwich**, Emil, Dr. med., Geheimer Sa-
- nitätsrat, 1880. Berlin NW. 40, Reichstags-Ufer 3.
- Hauser**, Otto, Archäolog, 1909. Basel, Margaretenstr. 109.
- Hausmann**, Konrad von, General der Kavallerie z. D., Exzellenz, 1909. Charlottenburg 2, Knesebeckstr. 74.
- Hauthal**, R., Dr., Professor, Direktor des Römer-Museums in Hildesheim, 1908. Hildesheim.
- Havelburg**, Dr., Arzt, 1907. Berlin W. 30, Martin Lutherstr. 9.
- Heck**, Dr. phil., Professor, Direktor des Zoologischen Gartens, 1889. Berlin W. 62, Kurfürstendamm 9.
- Heilborn**, Ad., Dr. med., 1903. Steglitz, Ahornstr. 10.
- Heimann**, Ernst A., Dr. med., 1903. Charlottenburg 4, Kantstr. 136.
- Helbig**, Georg, Wissenschaftl. Zeichner u. Maler, 1897. Schöneberg-Berlin, Rossbachstr. 5.
- Hellmann**, Gustav, Dr. phil., Geh. Regierungsrat, Professor, 1888. Berlin W. 10, Margaretenstr. 2/3.
- Hennig**, Paul, Rechtsanwalt, 1903. Berlin SW. 11. Anhaltstr. 15.
- Hermann**, Rudolf, Dr. phil., 1904. Danzig, Langemarkt 24.
- Herold**, Karl, 1907. Halensee, Paulsbornerstrasse 23.
- Herrmann**, Wilh., Eisenbahn-Ingenieur, 1903. Gr.-Lichterfelde-West, Moltkestr. 36.
- Heyl**, Erwin, Freiherr von, Gesandtschafts-Attaché, 1903. Worms a. Rh.
- Hindenburg**, Dr., prakt. Arzt, 1905. Grossbeeren bei Berlin.
- Hirschberg**, Julius, Dr. med., Professor, Geheimer Medizinalrat, 1880. Berlin NW. 6, Schiffbauerdamm 26.
- Hobus**, Felix, Pfarrer, 1902. Dechsel, Kr. Landsberg a. W.
- Höner**, F., Zahnkünstler, 1890. Berlin W. 50, Nachodstr. 2.
- Hoffmann-Kutschke**, Arthur, Dr. phil., 1908. Berlin SW. 68, Junkerstr. 7.
- Hofmeier**, J., Dr. med., Geh. Sanitätsrat, 1902. Nikolassee (Wannseebahn), a. d. Rehwiase 25.
- Horn**, O., Dr. med., Sanitätsrat, Kreisphysikus, 1887. Tondern.

- Hornbostel**, Erich M. von, Dr., 1907. Wilmersdorf, Kaiser-Allee 180.
- Hornbostel**, Frau von, 1909. Wilmersdorf, Kaiserallee 180.
- Honzik**, Ed., Ingenieur, Architekt beim Kriegsministerium, 1904. Bukarest, Rumänien, Str. Diminetei 5.
- Hübner**, Georg, 1907. Manáos, Estado de Amazonas, Nordbrasilien.
- Huguenel**, E., Apotheker, 1904. Potsdam, Luisenstr. 53.
- Humperdinck**, C., Oberingenieur, 1909. Charlottenburg 1, Röntgenstr. 7a.
- Huth**, Erich F., Dr., Ingenieur, 1909. Berlin W. 30, Landshuterstr. 9.
- Institut**, Kaiserlich Archäologisches, 1902. Berlin W. 10, Corneliusstr. 1.
- Jacobi**, Alfred, Dr., prakt. Zahnarzt, 1901. Steglitz, Kuhlighof 1.
- Jacobi**, Arnold, Dr., Professor, Direktor d. Museums, 1907. Dresden A. (Zwinger).
- Jacoby**, G., 1907. Berlin W. 15, Uhlandstrasse 175.
- Jaeger**, Erwin, Dr. med., 1905. Leipzig, Johannisplatz 1.
- Jänicke**, Ernst, Kaufmann, 1888. Gross-Lichterfelde West, Carlstr. 103.
- Jaffé**, Benno, Dr. phil., 1879. Berlin W. 62, Kurfürstenstr. 129.
- Jannasch**, R., Dr. jur. et phil., Professor, Vorsitzender des Zentral-Vereins für Handels-Geographie, 1896. Berlin W. 62, Lutherstr. 5.
- Jentsch**, Hugo, Dr. phil., Professor, 1875. Guben.
- Jonghe**, Ed. de, Dr. phil., Secrétaire au Cabinet du ministre des Colonies, 1905. Brüssel, Rue St. Quentin 29.
- Kaempff**, Georg, Justizrat, Rechtsanwalt und Notar, 1905. Berlin W. 50, Rankestr. 5.
- Kandt**, R., Dr. med., prakt. Arzt, 1902. K. Resident Deutsch Ost-Afrika.
- Katz**, Otto, Dr. med., 1896. Charlottenburg 1, Berlinerstr. 50.
- Kaufmann**, Paul, Dr. med., Professor, 1900. Rom, Italien, Via Giovanni Lanza 121.
- Kay**, Charles de, General-Konsul a. D., 1895. New York, 413 West 23 St.
- Kettler**, Rudolf von, Generalleutnant z. D., Exzellenz, 1907. Berlin W. 62, Burggrafenstrasse 9.
- Kiehebusch**, Albert, Dr., 1906. Karlshorst (Bz. Berlin), Prinz Oskarstr. 7.
- Kiessling**, Max, Dr. phil., Assistent am Seminar für historische Geographie, 1903. Kaiserl. Deutsches Archäologisches Institut, Roma, Via di Monte Tarpeo.
- Kind**, Alfred, Dr., 1907. Wilmersdorf-Berlin, Badensche Str. 36.
- Kirchhoff**, Xaver, Ingenieur, 1904. Friedenau, Kirchstr. 28.
- Kirschstein**, Egon Fr., Dr., Assistent d. kgl. geolog.-palaeont. Institut u. Museum, 1907. Berlin N. 4, Invalidenstr. 43.
- Kissenberth**, Wilhelm, Dr., 1907. z. Z. in Brasilien.
- Klaar**, W., Kaufmann, 1883. Berlin SO. 16, Schmidstr. 5.
- Klaatsch**, Hermann, Dr. med., Professor der Anthropol. u. Ethnologie, Direktor der ethnolog.-anthropol. Sammlung, Kustos am Kgl. anatomisch. Institut, 1900. Breslau, Auenstr. 18.
- Klasske**, Waldemar, Dr. med., Arzt, 1908. Berlin N. 58, Dunckerstr. 9.
- Koch**, Max, Dr. med., 1900. Elberfeld, Hohenzollernstr. 11.
- Koch**, Robert, Dr., Professor, Wirklicher Geheimer Rat, Mitglied der Kgl. Akademie der Wissenschaften, Exzellenz, 1870. Berlin W. 15, Kurfürstendamm 52.
- Koch-Grünberg**, Theodor, Dr. phil., 1902. Nikolassee (Wannseebahn), Hohenzollernplatz 3.
- Koehler**, Bernhard, stud. phil., 1906. Berlin W. 30, Eisenacherstr. 103, Atelierhaus.
- Kofler**, Friedrich, Hofrat, 1883. Darmstadt, Wilhelmstr. 32.
- Köhl**, Sanitätsrat Dr., 1905. Worms.
- Köhler**, Julius, Dr., Sanitätsrat, 1909. Berlin W. 50, Augsburgerstr. 57.
- Kolbow**, Fritz, Bildhauer, 1909. Berlin NW. 87, Levetzowstr. 23.
- Kolle**, Wilhelm, Dr., Professor, 1905. Bern, Schweiz, Huttenbergstr. 20.
- Kollm**, Hauptmann a. D., Generalsekretär der Gesellschaft für Erdkunde, 1891. Charlottenburg 2, Hardenbergstrasse 41.
- Konicki**, Julius, Rentier, 1892. Berlin W. 15, Kurfürstendamm 28.



- Körner**, Franz, Grubenbesitzer, 1906. Berlin NW. 23, Händelstr. 9.
- Kossinna**, Gustaf, Dr. phil., Professor, 1895. Gross-Lichterfelde West, Karlstr. 10.
- Kozierowski**, Stanislaus von, Probst, 1908. Siemianice/Posen.
- Kraemer**, Hans, 1907. Berlin W. 10, Corneliusstr. 2.
- Krause**, Eduard, Konservator am Kgl. Museum für Völkerkunde, 1876. Zehlendorf, Wannseebahn, Goethestr. 41.
- Krause**, L., Archivsekretär, 1901. Rostock (Mecklb.), St. Georgstr. 111.
- Krause**, Wilhelm, Dr. med., Professor, Geh. Medizinalrat, 1892. Charlottenburg 2, Knesebeckstr. 17.
- Krause**, Fritz, Dr. phil., Assistent am Museum f. Völkerkunde, 1906. Leipzig, Salomonstr. 21.
- Kretschmer**, Konrad, Dr. phil., Professor, 1899. Charlottenburg 1, Eosanderstr. 30.
- Kretschmer**, Paul, Dr. phil., Professor, 1894. Wien VIII, Florianigasse 23.
- Krickeberg**, Walter, stud. phil., 1905. Charlottenburg 5, Schlossstr. 16.
- Krickeberg**, C., 1907. Charlottenburg 5, Schlossstr. 16.
- Kriegel**, Friedr., Dr. med., 1903. Berlin SW 68., Oranienstr. 96.
- Kroner**, Moritz, Dr. med., Geh. Sanitätsrat, 1869. Berlin S. 42, Oranienstr. 143.
- Kronthal**, Karl, Dr. med., 1890. Berlin W. 50, Geisbergstr. 20.
- Kruse**, W., Dr. med., Professor, 1900. Bonn, Cölner-Chaussee 1 b.
- Kühl**, W. H., Buchhändler, 1905. Berlin SW., Königgrätzerstr. 82.
- Kunze**, Johannes, Dr. phil., Oberlehrer am Falk. Realgymnasium, 1907. Berlin W. 30, An der Apostelkirche 12.
- Kupka**, Oberlehrer, Dr., 1903. Stendal, Frommhagenstr. 14.
- Kurtz**, F., Dr. phil., Professor, 1874. Córdoba, p. A. Herren Mayer & Müller, Berlin NW. 7, Prinz Louis Ferdinandstr. 2.
- Küster**, Dr., Professor der Chirurgie, Geh. Medizinalrat, Generalarzt, Mitglied des Herrenhauses, 1908. Charlottenburg 4, Schlüterstrasse 32.
- Kuttner**, Ludwig, Kaufmann, 1891. Berlin SW. 68, Ritterstr. 56.
- Lachmann**, Georg, Kaufmann, 1889. Berlin W. 10, Bendlerstr. 8.
- Lachmann**, Paul, Dr. phil., Fabrikbesitzer, 1889. Berlin W. 10, Tiergartenstrasse 3.
- Landau**, H., Bankier, 1876. Berlin W. 64, Wilhelmstr. 71.
- Langenmayr**, Paul, Rechtsanwalt, 1891. Pinne, Prov. Posen.
- Langerhans**, Wilhelm, Landgerichtsrat, 1901. Berlin W. 15, Kaiserallee 221.
- Lasch**, Richard, Dr. med., 1904. Wien VIII, Wickenburggasse 2.
- Laschke**, Alexander, Kais. Reichsbank-Oberbuchhalter, 1896. Berlin NW. 52, Thomasiusstr. 17, Gth.
- Le Coq**, Albert von, 1892. Halensee, Johann Georgstr. 13.
- Lehmann-Haupt**, Carl F., Dr. jur. et phil., Professor, 1886. Berlin W. 50, Marburgerstrasse 6.
- Lehmann**, Josef, Dr. phil., 1908. Berlin W. 35, Lützowstr. 51.
- Lehmann**, Walter, Dr. med., 1901. Berlin W. 62, Nettelbeckstr. 11.
- Lehmann - Nitsche**, R., Dr. med. et phil., Professor, 1893. La Plata, Argentinien, Mus. de La Plata.
- Lehnerdt**, Otto, Dr. med., Geh. Sanitätsrat, 1877. Berlin W. 9, Eichhornstr. 8.
- Lemcke**, Dr. phil., Professor, Geh. Regierungsrat, 1891. Stettin, Pölitzerstr. 8.
- Lemke**, Elisabeth, Fräulein, 1882. Berlin W. 10, Sigismundstr. 7.
- Lennhoff**, Rudolf, Dr., Arzt, 1907. Berlin SO. 16, Schmidtstr. 37.
- Lennhoff**, Julius, Fabrikbesitzer, 1908. Berlin SO. 16, Schmidtstr. 37.
- Leonhardi**, Moritz Freiherr von, 1897. Gross-Karben, Grossherzogtum Hessen.
- Levin**, Moritz, Dr. phil., 1887. Berlin W. 15, Meierottostr. 10.
- Levinstein**, Walter, Dr. med., 1897. Schöneberg b. Berlin, Maison de Santé.
- Lewitt**, Dr. med., Arzt, 1905. Berlin SW. 48, Friedrichstr. 16.
- Liebermann**, F. von, Dr. med., 1888. Berlin W. 62, Kurfürstenstr. 88.
- Liebermann**, F., Dr. phil., Professor, 1877. Berlin W. 10, Bendlerstr. 10.
- Lienau**, Michael Martin, Leiter der vor-

- geschichtl. Abteilung des Museums für das Fürstentum Lüneburg, 1905. Lüneburg, Villa Waldesruh.
- Lindenschmit**, Dirigent des Römisch-Germanisch. Central-Museums, 1894. Mainz.
- Lohmann**, Ernst, Pastor, 1901. Freienwalde a. d. O.
- Lucas**, Dr. med., Professor, Geh. Medizinalrat, 1883. Grunewald (Bez. Berlin), Teplitzerstr. 3.
- Lüders**, Carl, Apotheker, 1906. Blankenburg (Harz).
- Ludwig**, H., Professor, Zeichenlehrer, 1894. Berlin W. 35, Lützowstr. 13.
- Luschan**, F. von, Dr. med. et phil., Professor, Direktor am Königl. Museum f. Völkerkunde, 1885. Friedenau, Begasstr. 9.
- Maass**, Alfred, 1902. Berlin W. 10, Sigismundstrasse 5.
- Maas**, Heinrich, Kaufmann, 1883. Berlin W. 10, Hildebrandsche Privatstr. 24.
- Maas**, Julius, Kaufmann, 1883. Berlin W. 10, Hildebrandsche Privatstr. 24.
- Mac Curdy**, George Grant, Lecturer in Anthropology and Curator of the Anthropol. Collection, Yale University, 1897. New Haven, Connecticut U. S. America, 237 Churchstreet.
- Madsen**, Peter, Baumeister, 1889. Berlin N. 65, Müllerstr. 1-0.
- Magnus**, P., Dr. phil., Professor, 1869. Berlin W. 35, Blumeshof 15.
- Manger**, Martin von, Dr. med., Arzt, 1908. Berlin N. 31, Bernauerstr. 17.
- Mankiewicz**, Otto, Dr. med., 1896. Berlin W. 9., Potsdamerstr. 134.
- Mansfeld**, Dr. med., Stabsarzt, Bezirksamtmann, 1904. Dresden-A., Hassestr. 1.
- Martin**, A. E., Dr., Professor, Geh. Medizinalrat, 1877. Berlin W. 62, Keithstrasse 14.
- Martin**, Rudolf, Dr. med., Professor für Anthropologie, 1894. Zürich IV, Neue Beckenhofstrasse 16.
- Martin**, Alfred von, Dr., 1907. Freiburg i. B., Friedrichstr. 33.
- Martini**, Erich, Dr., Professor, Marine-Oberstabsarzt, 1905. Tsingtau, Deutsch-China.
- Maška**, Karl J., Oberrealschuldirektor, 1885. Teltch, Mähren.
- Maschke**, Ernst, Dr. med., Arzt, 1904. Halensee (Bez. Berlin), Kronprinzendamm 9.
- Matern**, Karl Erich, Dr. med., Arzt, 1908. Berlin NW. 87, Turmstr. 66.
- Matschie**, Paul, Dr., Professor, Kustos am Zoolog. Museum, 1904. Berlin S. 53, Gneisenastr. 52.
- Maurer**, Herman, Revisor, Ober-Sekretär, 1896. Berlin NW. 52, Alt-Moabit 15.
- Mayet**, Lucien, Dr. med., Interne des Hôpitaux, 1900. Lyon-Bellecour, Rue Émile Zola 15.
- Mayntzhusen**, Friedrich, 1907. Yaguarazapá am Alto Paraná, Paraguay.
- Meisner**, Dr. med., Generalarzt a. D., 1903. Berlin W. 50, Culmbacherstr. 14.
- Meissner**, Georg, Ingenieur, 1907. Dresden-Strehlen, Palaisstr. 8.
- Meitzen**, August, Dr., Professor, Geh. Regierungsrat, 1879. Berlin W. 62, Kleiststrasse 23.
- Mendelsohn - Bartholdy**, Paul von, Bankier, Königl. Dänischer General-Konsul, 1906. Berlin NW. 7, Sommerstr. 5.
- Mennung**, A., Dr., Oberlehrer, 1905. Schönebeck (Elbe), Friedrichstr. 17.
- Menzel**, Hans, Dr., Königl. Bezirksgcologe, 1905. Nikolassee-Berlin, Lückhoffstr. 1.
- Messerschmidt**, Dr., Assistent an der Vorderasiatischen Abteilung des Königl. Museums, 1903. Berlin N. 58, Schönhauserallee 158.
- Messing**, Otto, stellv. Direktor d. Deutsch-Asiatischen Bank, 1905. Berlin W. 64, Behrenstr. 14/16.
- Meyer**, Alfred G., Dr. phil., Professor, Direktor des Luisenstädtischen Real-Gymnasiums, 1879. Berlin S. 14, Sebastianstrasse 26.
- Meyer**, Friedrich, Dr., 1906. Tangermünde.
- Meyer**, Eduard, Dr., Professor, 1903. Gross-Lichterfelde-West, Mommsenstr. 7/8.
- Meyer**, Ernst, Pastor, 1904. Königsmark b. Osterburg in der Altmark.
- Meyer**, Ferdinand, Bankier, 1892. Frankfurt a. M., Bockenheimer Landstr. 74.
- Meyer**, Hans, Dr. phil., Professor, Geh. Hofrat, 1902. Leipzig-Reudnitz, Haydnstrasse 20.
- Meyer**, J., Dr., Arzt, 1907. Halensee, Kurfürstendamm 109.

- Meyer, Herrmann, Dr. phil.,** Konsul, 1898. Leipzig, Bismarckstr. 12.
- Michaelis, Hermann,** Bergwerksdirektor, 1906. Salzwedel, Vor dem neuen Tor.
- Michaelis, Hugo, Dr.,** 1908. Berlin W. 30, Luitpoldstr. 32.
- Michel, Gustav, Dr. med.,** 1894. Hermeskeil b. Trier.
- Mielke, Robert,** Zeichenlehrer und Schriftsteller, 1894. Charlottenburg 5, Rönne-strasse 18.
- Milchner, R., Dr. med.,** 1898. Berlin NW. 7, Mittelstr. 18.
- Minden, Frau Direktor Franka,** 1904. Berlin W. 62, Kleiststr. 1.
- Minden, Georg, Dr. jur.,** Direktor des Berliner Pfandbriefamts, 1885. Berlin W. 62, Kleiststr. 1.
- Miske, Kálmán, Freiherr von,** 1898. Kőszeg (Günz), Ungarn.
- Möller, Armin,** Kustos am städtischen Museum, 1894. Weimar, Städt. Museum.
- Morwitz, Martin, Rentier,** 1892. Charlottenburg 5, Schlossstr. 64.
- Moszkowski, Max, Dr. med.,** 1908. Grunewald, Herthastr. 2a.
- Mühlke, Karl,** Geheimer Baurat, 1906. Berlin W. 57, Bülowstr. 104.
- Mühsam, Hans, Dr.,** 1907. Berlin SW. 61, Belle-Alliancestr. 93.
- Müller, F. W. K., Dr. phil.,** Professor, Mitglied der Kgl. Akademie der Wissenschaften, Direktor am Kgl. Museum für Völkerkunde, 1902. Zehlendorf (Wanneseebahn), Albertinenstr. 3.
- Müller, W., Dr.,** 1903. Wismar i. Mecklenburg, Lindenstr. 21.
- Müller, Wilhelm,** Landmesser, 1904. Gross-Lichterfelde-West, Drakestr. 48a.
- Mueller, Herbert, stud. jur.,** 1907. Friedenau, Odenwaldstr. 22.
- Müllerheim, Robert, Dr. med.,** Frauenarzt, 1906. Berlin W. 62, Burggrafenstr. 6.
- Münsterberg, Oscar, Dr. phil.,** 1896. Berlin W. 35, Derfflingerstr. 3.
- Munk, Hermann, Dr. med.,** Professor, Geh. Regierungsrat, 1869. Berlin W. 10, Matthäikirchstr. 4.
- Museum, Gräflich Dzieduszyckisches,** 1900. Lemberg, Galizien.
- Museum, Städtisches,** 1904. Dortmund.
- Museum, Grossherzogl. Germanisches,** 1900. Jena.
- Museum für Völkerkunde,** 1888. Leipzig.
- Museum für Völkerkunde,** 1903. Lübeck.
- Museum, Provinzial-,** 1889. Halle a. S.
- Museum, städtisches,** 1900. Braunschweig.
- Museum, städtisches,** 1897. Gera (Reuss j. L.).
- Museum für Völkerkunde,** 1885. Hamburg.
- Museum, städtisches,** 1905. Halberstadt.
- Museum, Provinzial,** 1908. Hannover.
- Muskat, Gustav, Dr. med.,** 1901. Berlin W. 9., Potsdamerstr. 16.
- Näbe, Max,** 1906. Leipzig-Gohlis, Louisenstrasse 24.
- Nachod, Oskar, Dr. phil.,** 1905. Grunewald (Bez. Berlin), Hagenstr. 57.
- Naumann, Dr.,** Professor, 1905. Bautzen.
- Neergaard, Dr.,** Inspektor am National-Museum, 1901. Kopenhagen.
- Neumann, Alfred, Dr. med.,** Ärtzl. Direktor der chirurg. Abteilung des städt. Krankenhauses im Friedrichshain, 1901. Berlin NO. 18, Landsberger Allee 159.
- Neumann, Oskar, Professor,** 1896. Berlin N. 4, Zoolog. Museum, Invalidenstr. 42.
- Nopcsa, Baron François,** 1904. Ujarad, Temesmegye, Ungarn.
- Oesten, Gustav, Zivil-Ingenieur,** 1879. Berlin W. 66, Wilhelmstr. 51.
- Olshausen, Otto, Dr. phil.,** 1881. Berlin SW. 11, Anhaltstr. 5.
- Olshausen, Franz, Dr.,** Konsul, 1907. Asuncion, Paraguay.
- Olshausen, Waldemar, Dr.,** 1909. Berlin NW. 23, Bachstr. 5.
- Oppenheim, Max, Freiherr von, Dr. jur.,** Legationsrat, 1887. Cairo (Ägypten), Bab-el-Louk, Midan el Aghâre 9.
- Oppenheim, Paul, Dr. phil.,** Professor, 1896. Gross-Lichterfelde-W., Sternstrasse 19.
- Orth, A., Dr. phil.,** Professor, Geh. Regierungsrat, 1876. Berlin W. 30, Zietenstrasse 6b.
- Orth, Joh., Dr. med.,** Professor, Geh. Medizinalrat, 1903. Grunewald (Bez. Berlin), Humboldtstr. 16.
- Osborne, Wilhelm,** Rittergutsbesitzer, 1880. München, Kaulbachstr. 93.
- Outes, Felix F.,** Generalsekretär des La



- Plata - Museums, 1907. La Plata, Argentinien.
- Paech**, Fritz, Dr. jur., Assessor, 1909. Berlin W. 57, Steinmetzstr. 3.
- Palliardi**, Jaroslav, K. K. Notar, 1897. Mährisch-Budwitz, Mähren.
- Palm**, Julius, Dr., Geh. Sanitätsrat, 1879. Berlin NO. 18, Gr. Frankfurterstr. 53.
- Passow**, Dr. med., Professor, Geh. Medizinalrat, 1895. Charlottenburg 2, Uhlandstr. 2.
- Pastor**, Willy, Schriftsteller, 1906. Wilmersdorf b. Berlin, Gasteinerstr. 4—5.
- Paulun**, Erich, Dr., Professor, Sanitätsrat, 1908. Shanghai.
- Peiser**, Felix, Dr., Professor, 1892. Königsberg i. Pr., Schönstr. 18a.
- Pelizaeus**, W., Kgl. Spanischer Konsul, 1902. Kairo, Aegypten.
- Penck**, Albrecht, Dr., Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität, 1908. Berlin W. 15, Knesebeckstr. 48.
- Pflugmacher**, E., Dr. med., Generalarzt a. D., 1889. Potsdam, Auguststr. 38.
- Pfuhl**, F., Dr. phil., Professor, 1877. Posen, Bergstr. 10a.
- Philip**, P., Dr. med., 1896. Berlin W. 50., Passauerstr. 11a.
- Pinkus**, Felix, Dr. med., 1895. Berlin W. 9, Potsdamerstr. 7.
- Pippow**, Dr. med., Geh. Medizinalrat, 1878. Charlottenburg 4, Mommsenstr. 15.
- Pittier de Fabrega**, Dir. des Instituto Fisico-Geografico, 1903. San José, Republik Costarica.
- Platen-Venz**, von, Rittergutsbesitzer, 1898. Stralsund, Sarnowstr. 3.
- Plötz**, Alfr., Dr. med., 1903. München 23, Clemensstr. 2.
- Pösch**, Rudolf, Dr. med., 1901. Wien IX/2, Pelikangasse 14.
- Poll**, Heinrich, Dr. med., 1896. Berlin NW. 40, Hindersinstr. 3.
- Ponfick**, Dr., Professor, Geh. Medizinalrat, 1873. Breslau XVI, Novastr. 3.
- Preuss**, Eugen, Bankier, 1908. Berlin NW. 23, Flensburgerstr. 2.
- Preuss**, Theodor, Dr. phil., Direktorial-Assistent am Kgl. Museum für Völkerkunde, 1895. Steglitz, Schlossstr. 110.
- Prochno**, Rats-Apotheker, 1887. Blankenburg (Harz), Gartenstr. 6.
- Proehl**, F., Dr. med. Stabsarzt, 1906. Berlin W. 15, Kurfürstendamm 37.
- Prüfer**, Friedrich, stud. phil., 1908. Berlin N. 24, Linienstr. 114.
- Putjatin**, Fürst Paul Arseniewitsch, 1902. St. Petersburg, Perspektive Gresge 6.
- Radlauer**, Curt, Dr., 1909. Berlin W. 57, Kurfürstenstr. 20.
- Ramelow**, Dr., Assessor, Rechtsanwalt, 1906. Berlin W. 64, Behrenstr. 21.
- Rathgen**, F., Dr., Professor, 1905. Berlin C. 2, Kleine Präsidentenstr. 7.
- Reche**, O., Dr. phil., 1905. Hamburg, Mus. für Völkerkunde.
- Reich**, Max, Dr. med., Professor, 1891. Berlin W. 30, Motzstr. 85.
- Reinecke**, Paul, Dr. phil., 1892. Mainz, Röm.-German. Museum.
- Reinecke**, Major a. D., 1892. Charlottenburg 2, Savignyplatz 3.
- Reinhardt**, Dr. phil., Professor, Direktor, 1880. Berlin N. 37, Weissenburgerstrasse 4a.
- Reitzenstein**, Ferdinand, Freiherr von, 1908. Berlin SW. 11, Askanischerplatz 2.
- Remak**, E. J., Dr. med., Professor, 1896. Berlin W. 9, Potsdamerstr. 133.
- Richter**, Berth., Bankier, 1870. Berlin W. 9, Königrätzerstr. 4.
- Richthofen**, Frau Geheimrat Ferdinand von, 1909. Berlin W. 35, Genthinerstr. 16.
- Riedel**, Bernh., Dr. med., Sanitätsrat, 1880. Berlin W. 62, Kalkreuthstr. 1.
- Roeber**, Ernst, Professor, Historienmaler, 1904. Bonn-Kessenich, Rosenberg im Sommer, Berlin W. 10, Tiergartenstr. 17 im Winter.
- Rogatz**, Hermann, Rektor, 1904. Gross-Lichterfelde-Ost, Auguststr. 18.
- Roemert**, Georg, Dr. med., Arzt, 1908. Berlin SW. 47, Grossbeerenstr. 28d.
- Röhl**, Baron von, Dr. jur., Landrichter, 1890. Altona, Bei der Johanniskirche 7.
- Rosenow**, Dr., Spezialarzt für Hals-, Nasen- und Ohrenleiden, 1904. Berlin W. 15, Uhlandstr. 155.
- Rösler**, E., Staatsrat, 1891. Tiflis, Kaukasus, Russland, K. Kgl. Kadetten-Corps.
- Rotter**, Dr. med., Professor, dirigierender Arzt am St. Hedwigs-Krankenhaus, 1899. Berlin N. 24, Oranienburgerstr. 66.

- Rück, D., Braumeister, 1894. Aurich, Wilhelmstr. 48.
- Rüdin, Ernst, Dr. med., 1905. München, Herzogspitalstr. 15.
- Ruge, Karl, Dr. med., Geh. Sanitätsrat, Professor, 1881. Berlin W. 8, Jägerstrasse 61.
- Ruge, Paul, Dr., Medizinalrat, 1883. Berlin W. 62, Keithstr. 5.
- Runkwitz, Dr. med., General-Oberarzt der Marine, 1893. Kiel.
- Ruprecht, Verlagsbuchhändler, 1903. Berlin W. 57, Potsdamerstr. 88.
- Sachs, Hans, Dr. med., 1908. Berlin N. 58, Rodenbergstr. 1.
- Samson, Alb., 1877. Brüssel (Belgique), 103 Avenue Louise.
- Samter, P., Dr. med., 1892. Berlin N. 58, Schönhauserallee 45.
- Sander, W., Dr. med., Geh. Medizinalrat, Direktor, 1876. Dalldorf (Bz. Berlin).
- Sander, L., Marine-Stabsarzt a. D., 1895. Friedenau, Niedstr. 36.
- Sarre, Friedrich, Dr., Professor, 1908. Neubabelsberg, Kaiserstr. 39.
- Saudé, Emil, Dr. phil., 1901. Berlin S. 53, Lehninerstr. 4.
- Schalow, Hermann, 1909. Berlin W. 30, Traunsteinerstr. 2.
- Scharrer, Viktor, 1899. Nürnberg, Deutscherherrenstr. 7.
- Schenck, Adolf, Dr., Professor, 1906. Halle a. S., Schillerstr. 7.
- Scheve, Alfred, Prediger, Missions-Sekretär a. D., 1903. Hamburg-Horn, Rennbahnstrasse 119.
- Schierstädt, Hans von, Rittergutsbesitzer, 1905. Alt-Baerbaum b. Pielburg.
- Schilling, Hermann, Dr. med., Sanitätsrat, 1900. Berlin N. 24, Friedrichstr. 109.
- Schlaginhaufen, Otto, Dr., 1905. Simpsonshafen, Deutsch-Neuguinea.
- Schlemm, Julie, Fräulein, 1893. Berlin W. 10, Victoriast. 4a.
- Schliz, Dr., Hofrat, 1900. Heilbronn a. N.
- Schlosser, W., Apotheker, 1906. Friedenau, Sponholzstr. 30.
- Schlüter, Otto, Dr., Privatdozent, 1907. Charlottenburg 5, Witzlebenstr. 19.
- Schmidt, Colmar, Landschaftsmaler, 1887. Berlin W. 62, Kurfürstenstr. 128.
- Schmidt, Frau Professor, 1906. Jena, Kaiser Wilhelmstr. 3.
- Schmidt, Max, Dr. jur., Direktorial-Assistent am Kgl. Museum für Völkerkunde, 1900. Steglitz, Rothenburgstrasse 25.
- Schmidt, Hans, 1907. Steglitz, Rothenburgstrasse 25.
- Schmidt, Hubert, Dr. phil., Privatdozent, Direktorial-Assistent a. Kgl. Museum f. Völkerkunde, 1901. Halensee, Georg-Wilhelmstrasse 20.
- Schoede, Hermann, 1905. Berlin W. 57, Bülowstr. 40a.
- Schöne, Richard, Dr. phil., Wirkl. Geh. Rat, Exzellenz, 1882. Berlin W. 10, Tiergartenstr. 27a.
- Schönichen, Walther, Dr., 1907. Friedenau, Fregestr. 78.
- Schötensack, O., Dr. phil., Privatdozent, 1891. Heidelberg, Blumenstr. 1.
- Scholl, Arthur, Dr. med., 1899. Berlin NO. 18, Straussbergerstr. 10.
- Schreiber, Witold, Dr., 1907. Lemberg, (Galizien-Österreich), Glinianskagasse 14.
- Schröder, Gustav, Zahnarzt, 1904. Cassel.
- Schröder, Pastor, 1905. Hainichen b. Dornburg a. Saale.
- Schuchhardt, Carl, Dr., Professor, Direktor am Königl. Museum f. Völkerkunde, 1908. Gr.-Lichterfelde-West, Waldstr. 4.
- Schütz, W., Dr. med., Professor, Geh. Regierungsrat, Rektor d. tierärztl. Hochschule, 1869. Berlin NW. 6, Luisenstrasse 56.
- Schulte im Hofe, Dr. phil., 1905. Berlin SW. 11, Dessauerstr. 11.
- Schultze, Hauptmann, 1895. Bischofsburg, Ostpreussen.
- Schultze, Rentier, 1889. Charlottenburg 1, Berlinerstr. 87a.
- Schulze-Veltrup, Dr. phil., Professor, 1902. Berlin NW. 23, Lessingstr. 30.
- Schultze, M., 1908. Bromberg, Wollmarkt 4.
- Schumann, Hugo, prakt. Arzt, Sanitätsrat, 1886. Löcknitz b. Stettin.
- Schuster, G., Dr. phil., Königl. Haus-Archivar, 1902. Halensee, Joachim Friedrichstrasse 43.
- Schwabacher, Adolf, Bankier, 1886. Berlin SW. 11. Dessauerstr. 6.



- Schwalbe**, Dr., Professor, 1905. Strassburg (Els.), Schwarzwaldstr. 39.
- Schweinitz**, Graf Hans Hermann, Oberleutnant, 1894. Charlottenburg 2, Knesebeckstr. 31.
- Seger**, H., Dr., Professor, Direktor d. Schlesisch. Museums f. Kunstgew. u. Altertümer, 1907. Breslau, Victoriast. 117.
- Seher**, Carl, Dr. med., Generalsekretär des Berliner Vereins f. ärztliche Mission, 1909. Gr.-Lichterfelde-West, Steglitzerstrasse 30.
- Selenka**, Frau Professor, 1904. Grunewald (Bz. Berlin), Hubertusbaderstr. 32.
- Seler**, Cäcilie, Frau Professor, 1900. Steglitz, Kaiser Wilhelmstr. 3.
- Seler**, Eduard, Dr. phil., Professor, Mitglied d. Kgl. Akademie d. Wissenschaften, Direktor am Kgl. Museum für Völkerkunde, 1884. Steglitz, Kaiser Wilhelmstr. 3.
- Sergi**, Sergio, Dr., 1907. Rom, Via Finanze 1.
- Sieglin**, W., Dr. phil., Professor, 1899. Steglitz, Kaiser Wilhelmstr. 6.
- Siecke**, Erich, Regierungsbauführer, 1909. Berlin SW. 47, Grossbeerenstr. 69.
- Sierakowski**, Graf Adam, Dr. jur., 1869. Waplitze bei Altmark, Westpreussen.
- Silberstein**, Adolf, Dr., 1906. Charlottenburg 2, Hardenbergstr. 12.
- Simon**, J., 1905. Berlin C. 2, Klosterstr. 80/84.
- Simons**, E. M., Dr., Frauenarzt, 1904. Charlottenburg 4, Kantstr. 74.
- Sökeland**, Hermann, Fabrikant, Stadtverordneter, 1887. Berlin NW. 21, Stromstrasse 56.
- Sökeland**, Marie, Frau, 1909. Berlin NW. 21, Stromstr. 56.
- Sokolowsky**, Alexander, Dr. phil., 1901. Hamburg, Abendrothsweg 65.
- Solberg**, Ole, Dr., Ethnographisches Museum, 1905. Kristiania, Norwegen.
- Solger**, Friedr., Dr. phil., 1903. Berlin N. 39, Reinickendorferstr. 2c.
- Softmann**, Albrecht, Fabrikbesitzer, 1908. Charlottenburg 2, Hardenbergstr. 12.
- Speiser**, Felix, Dr. phil., 1908. Basel, Langegasse 86.
- Staatsschule**, höhere, 1892. Cuxhaven.
- Stahr**, H., Dr. med., Professor am Pathologischen Institut, 1904. Düsseldorf, Jacobistr. 14.
- Staudinger**, Paul, 1890. Berlin W. 30, Nollendorfstr. 33.
- Stechow**, Dr., Generalarzt und Korpsarzt des Gardekörps, 1881. Berlin NW. 40, Alsenstr. 5.
- Steensby**, H. P., Dr. phil., 1905. Kopenhagen, Frederiksborggade 42.
- Steinen**, Leonore von den, Frau, 1909. Steglitz, Friedrichstr. 1.
- Steinen**, Karl von den, Dr. med. et phil., Professor, 1882. Steglitz, Friedrichstr. 1.
- Steinen**, Wilhelm von den, Kunstmaler, 1888. Gr.-Lichterfelde O., Augustastrasse 36.
- Steinthal**, Leop., Bankier, 1878. Steglitz, Friedrichstr. 8.
- Steudel**, Dr. med., Oberstabsarzt vom Oberkommando der Schutztruppen, Kolonialabteilung des Auswärtigen Amtes, 1904. Berlin W. 15, Uhlandstrasse 149.
- Stephan**, Gg., Mühlenbesitzer, 1894. Lichterfelder Buschmühle bei Sallgast, Kr. Luckau.
- Stimming**, Arzt, 1904. Gross-Wusterwitz bei Brandenburg a. d. H.
- Stoerner**, Dr. phil., Direktorial-Assistent a. Kgl. Museum f. Völkerkunde, 1908. Friedenau, Lenbachstr. 9.
- Stołyhwo**, K., 1907. Warschau, Krakowskie-Przedmieście 66.
- Strassmann**, Paul, Dr. med., Professor, 1901. Berlin NW. 40, Alexanderufer 1.
- Stratz**, Dr., Professor, 1902. Haag, Niederlande, Dendelstraat 31.
- Strauch**, Curt, Dr. med., Privatdozent, 1896. Berlin NW. 6, Luisenplatz 9.
- Strauch**, Franz, Kontre-Admiral z. D., 1877. Friedenau, Niedstr. 39.
- Strebel**, Hermann, Dr. phil. h. c., 1879. Hamburg 23, Papenstr. 79.
- Strunk**, Heinrich, Dr., Corpsstabsapotheker, 1909. Berlin NW., Bochumerstr. 4.
- Strutz**, Kgl. Kreis-Bau-Inspektor, 1907. Goldap (Ostpr.).
- Stumpf**, Joh., Zahnarzt, 1906. Berlin C. 25, Münzstr. 7.
- Stubenvoll**, Hugo, Ingenieur, 1904. Vukovar a. d. Donau, Österreich-Ungarn.
- Stucken**, Eduard, 1892. Berlin W. 62, Burggrafenstr. 2a.

- Stuhlmann**, Dr. med., Kaiserl. Regierungsrat, 1893. Dar-es-Salam (Deutsch-Ostafrika).
- Tatarinoff**, E., Dr., Professor, Direktor des Historischen Museums, 1906, Solothurn.
- Taubner**, K., Dr. med., 1887. Halensee, Friedrichsruherstr. 20, Gth.
- Telge**, Paul, Hof-Juwelier, 1883. Berlin C. 19, Holzgartenstr. 8.
- Teutsch**, Julius, Likör-Fabrikant, 1900. Kronstadt, Siebenbürgen, Rossmarkt 4.
- Thiel**, Ernst, Fabrikbesitzer, 1909. Friedenau, Cranachstr. 19.
- Thilenius**, Georg, Dr. med., Professor, Direktor des Museums für Völkerkunde, General-Sekretär der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft, 1900. Hamburg 37, Abteistr. 16.
- Thorner**, Ed., Dr. med., Geh. Sanitätsrat, 1873. Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 118.
- Thurnwald**, Richard, Dr., 1901. Herbertshöhe auf Neu-Pommern (Neu-Britannien), Bismarck-Archipel, Südsee.
- Timann**, F., Dr. med., Generalarzt und Inspekteur der 4. San.-Insp., 1875. Berlin W. 62, Keitstr. 5.
- Titel**, Max, Kaufmann, 1883. Berlin W. 10, Kaiserin Augustastr. 57.
- Török**, Aurel von, Dr. med., Professor, Direktor des Anthropologischen Museums, 1884. Budapest.
- Traeger**, Paul, Dr. phil., 1899. Zehlendorf (Wanneseebahn), Burggrafenstr. 7.
- Treutmann**, Max, Dr. phil., 1909. Schöneberg-Berlin, Hauptstr. 139.
- Treymann**, Dr. med., Zahnarzt, 1908. Berlin W. 10, Königin Augustastr. 33.
- Uhlig**, R., Dr. med., 1906. Zittau, Töpferberg 18.
- Umlauff**, J. F. G., Naturalienhändler, 1879. Hamburg, St. Pauli, Spielbudenplatz 8.
- Unger**, Ernst, Dr. med., 1903. Berlin W. 35, Derfflingerstr. 21.
- Urach**, Karl, Fürst von, Graf von Württemberg, 1892. Stuttgart, Neckarstrasse 68.
- Vasel**, Gutsbesitzer, 1894. Beyerstedt b. Jerxheim, Braunschweig.
- Velde**, Gustav, Dr. med., Ober-Stabsarzt, 1902. Charlottenburg 5, Schlossstr. 17.
- Verein**, anthropologischer, 1895. Koburg, Löwenstr.
- Verein für Heimatskunde**, 1896. Münchenberg (Mark).
- Verein**, Museums-, 1907. Neubrandenburg.
- Verein**, Museums-, 1880. Lüneburg.
- Verworn**, Max, Dr., Professor, 1906. Göttingen, Physiologisches Institut.
- Vierkandt**, A., Dr., Privatdozent, 1903. Gross-Lichterfelde O, Wilhelmstr. 22.
- Virchow**, Hans, Dr. med., Professor, Geh. Medizinalrat, 1884. Berlin W. 62, Keithstrasse 4.
- Virchow**, Rosa, Frau Geh. Rat, 1907. Berlin W. 9, Schellingstr. 10.
- Virchow**, Hanna, Fräulein, 1907. Berlin W. 9, Schellingstr. 10.
- Voeltzkow**, A., Dr., Professor, 1909. Berlin W. 30, Luitpoldstr. 3.
- Vohsen**, Ernst, Konsul a. D., 1894. Berlin SW. 11, im Winter Königgrätzerstr. 108; im Sommer Caputh b. Potsdam, Villa Übersee.
- Volborth**, Dr. med., Geh. Sanitätsrat, 1889. Berlin W. 9, Königin Augustastr. 13.
- Vorländer**, H., 1871. Dresden, Parkstr. 2.
- Wahl**, H., Bergwerksbesitzer, 1893. Hamburg 36, Gr. Bleichen 31 „Kaufmannshaus“.
- Walden**, Edgar, 1903. Charlottenburg I, Berlinerstr. 94.
- Waldenburg**, Alfr., Dr. med., 1903. p. A.: Arthur Jaffé (H. Barkowski), Berlin O. 27, Alexanderstr. 22.
- Waldeyer**, W., Dr. med., Professor, Geh. Medizinalrat, Ständiger Sekretär d. Kgl. Akademie der Wissenschaften, 1883. Berlin W. 62, Lutherstr. 35.
- Walter**, Curt L., Schriftsteller, 1909. Wilmersdorf-Berlin, Pfalzburgerstr. 26a.
- Warnekros**, Ludwig, Dr., Professor, Geh. Medizinalrat, 1908. Grunewald (Bez. Berlin), Bismarckallee 14.
- Weber**, W., Maler, 1881. Berlin N. 24, Auguststr. 88.
- Weeren**, Julius, Dr. phil., Professor, Geh. Regierungsrat, 1887. Schmargendorf (Bz. Berlin), Sulzaerstr. 13.
- Wegner**, Fr., Rektor, 1892. Berlin O. 17, Mühlenstr. 50.
- Weigelt**, Dr., Professor, General-Sekretär des Deutschen Fischerei-Vereins, 1893. Berlin NW. 7, Dorotheenstr. 60.

- Weinitz**, F., Dr., Professor, 1903. Berlin W. 30, Frobenstr. 23.
- Weiss**, M., Oberleutnant, 1909. Berlin W. 30, An der Apostelkirche 8.
- Weissenberg**, S., Dr. med., 1898. Elisabethgrad, Süd-Russland.
- Weisstein**, Hermann, Königl. Kreis-Bauinspektor, 1882. Brieg (Bz. Breslau), Reussstr. 3.
- Wensiercki-Kwilecki**, Graf, 1882. Karlshorst (Bz. Berlin).
- Werner**, Johannes, Direktor, 1908. Stolp i. Pomm.
- Werner**, Dr. Stabsarzt, 1906. Hamburg, Holstenplatz 9.
- Weule**, Karl, Dr., Professor, Direktor des Museums f. Völkerkunde, 1898. Leipzig.
- Widemann**, Wilhelm, Professor, 1901. Berlin W. 9, Schellingstr. 8.
- Wiechel**, Hugo, Ober-Baurat, 1880. Dresden, Bismarckplatz 14.
- Wieggers**, F., Dr., Königl. Bezirksgeologe, 1906. Berlin N. 4, Invalidenstr. 44.
- Wiese**, Karl, 1900. Berlin NW. 21, Perlebergerstr. 40.
- Wilke**, Dr. med., Generaloberarzt, 1903. Chemnitz.
- Winkler**, Hugo, Dr., Professor, 1892. Deutsch-Wilmersdorf b. Berlin, Bingerstr. 80.
- Witt**, N. H., 1908. Wannsee, Bismarckstrasse 36.
- Wolf**, Felix, Dr. med., Arzt, 1908. Berlin SW. 61, Blücherstr. 3.
- Wolff**, M., Dr. med., Professor, Geh. Medizinalrat, 1874. Berlin W. 35, Potsdamerstr. 121a.
- Wolff**, Therese, Dr. phil., 1906. Sachseln am Sarnersee, Schweiz, Pension Felsenheim.
- Wossidlo**, Dr. phil., Oberlehrer, 1900. Waren, Mecklenburg-Schwerin.
- Wolter**, Carl, Chemulpo, 1893. Korea.
- Wüst**, Ewald, Dr., Privatdozent für Geologie u. Paläontologie, 1907. Halle a. S., Am Kirchtor 3.
- Wutzer**, H., Dr. med., Geh. Sanitätsrat, 1877. Berlin SW. 61, Teltowerstr. 9.
- Zahn**, Robert, Dr. phil., Direktorial-Assistent bei den Kgl. Museen, 1902. Berlin C. 2, Lustgarten, Kgl. Museen.
- Zander**, Kurt, Dr. jur., Geh. Regierungsrat, 1897. Berlin W. 62, Kurfürstenstrasse 117.
- Zechlin**, Konrad, Apothekenbesitzer, 1893. Salzwedel.
- Zenker**, Wilhelm, Dr. med., Geh. Sanitätsrat, Kreis-Physikus a. D., 1885. Bergquell-Frauendorf bei Stettin.
- Zernik**, Franz, Dr., Assistent am pharmaz. Institut der Universität Berlin, 1907. Steglitz, Fichtestr. 48.
- Zschiesche**, Paul, Dr. med., Sanitätsrat, 1894. Erfurt, Walkmühlstr. 6a.
- Zuelzer**, Margarete, Dr. phil., Assistent a. d. Kgl. Prüfungsanstalt f. Wasserversorgung, 1909. Berlin W. 50, Nürnbergerstr. 70.
- Zürn**, R., 1908. Grunewald, Dunckerstr. 2.

(Abgeschlossen am 16. Januar 1909.)

# Übersicht der unserer Gesellschaft durch Tausch, Ankauf oder Geschenk zugegangenen periodischen Veröffentlichungen.

*Das nachstehende Verzeichnis dient zugleich als **Empfangsbestätigung** der uns im letzten Jahre zugegangenen Schriften.*

*Die mit \* vermerkten Gesellschaften, deren Schriften wir nicht erhalten haben, bitten wir um gefällige Nachlieferung der etwa erfolgten Publikationen **ausschliesslich** an die Adresse:*

**Anthropologische Gesellschaft, Berlin SW., Königgrätzer Strasse 120.**

Abgeschlossen am 16. Januar 1909.

## I. Deutschland,

nach Städten alphabetisch geordnet.

1. Berlin-München. Archiv für Rassen- und Gesellschafts-Biologie einschliesslich Rassen- und Gesellschafts-Hygiene. Red. von A. Ploetz. V. Jahrg. Heft 1—6. (Angekauft.)
2. Berlin. Amtliche Berichte aus den Königl. Kunstsammlungen. XXIX. Jahrg. 1908. Nr. 5—12. XXX. Jahrg. Nr. 1—3.
3. „ Veröffentlichungen aus dem Königlichen Museum für Völkerkunde. (2 u. 3 von der General-Verwaltung der Königlichen Museen.)
4. „ Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde. 1908. Nr. 1—9.
5. „ Mitteilungen von Forschungsreisenden und Gelehrten aus den deutschen Schutzgebieten. Bd. XXI. Heft 1—3. (4 u. 5 v. d. G. f. E.)
6. „ Jahrbuch der Königl. Geologischen Landesanstalt. XXV. 1904. (V. d. G. L.)
7. „ Berliner Missions-Berichte. 1908. Nr. 1—5. (Von Frau Bartels.)
8. „ Die Flamme. Zeitschrift zur Förderung der Feuerbestattung im In- und Auslande. XXV. Jahrg. 1908. Nr. 381—401. (V. d. Red.)
- \*9. „ Verwaltungsbericht über das Märkische Provinzial-Museum.
10. „ Brandenburgia. Monatsblatt der Gesellschaft für Heimatkunde der Provinz Brandenburg zu Berlin. XVI. Jahrg. 1907. Nr. 4—12. XVII. Jahrg. 1908. Nr. 1—6.
- \*11. „ Brandenburgia. Archiv. XII. Bd. (10 u. 11 V. d. G. f. H.)
12. „ Zeitschrift des Vereins für Volkskunde. XVIII. Jahrg. 1908. Heft 1—4. (V. d. V. f. V.)
13. „ Deutsche Kolonial-Zeitung. XXV. Jahrg. 1908. Nr. 4—50. (V. d. D. K.-G.)
- \*14. „ Mitteilungen der Deutschen Orient-Gesellschaft. Nr. 28—35. (Von Hrn. G. Minden.)



15. Berlin. Jahresbericht der Deutschen Orient-Gesellschaft. 7—9. (Von Hrn. G. Minden.)
- \*16. „ Mitteilungen aus dem Museum für deutsche Volkstrachten. Bd. III, Heft 1. (V. d. Vorstand.)
17. „ Die Denkmalpflege: Herausgegeben von der Schriftleitung des Central-Blattes der Bau-Verwaltung. X. Jahrg. 1908. Nr. 2—15. (V. d. Red.)
- \*18. „ „Afrika“. Herausgegeben vom evangelischen Afrika-Verein. XI. Jahrg. Heft 4. XII. Jahrg. Heft 1—4. XIII. Jahrg. Heft 1—3. XIV. Jahrg. Heft 1—4. XV. Jahrg. Heft 1—3. (Von Frau Bartels.)
19. „ Korrespondenz-Blatt des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertums-Vereine. 56. Jahrg. 1908. Nr. 1—10. (Angekauft.)
20. „ Mitteilungen der Vorderasiatischen Gesellschaft. Jahrg. XII. 1907. Nr. 2—4. XIII. Jahrg. 1908. Nr. 1—3. (Angekauft.)
- \*21. „ Helios. XXIV. u. XXV. Bd. (V. d. V.)
- \*22. „ Societatum Litterae. (V. d. V.)
23. „ Amerika, Süd- u. Mittel-. Halbmonatsschrift. Herausgegeben von Dr. P. Traeger. 1908. Heft 1—19. (V. d. Herausgeber.)
- \*24. Berlin-Charlottenburg. Verhandl. der Deutschen Kolonial-Gesellschaft. (Von Hrn. Minden.)
25. Berlin-Halensee. Zeitschrift für Demographie und Statistik der Juden. Jahrg. IV. Nr. 1—12. (Von dem Bureau für Statistik der Juden.)
26. Berlin-Stuttgart. Mitteilungen des Seminars für orientalische Sprachen. Jahrg. XI. 1908. (V. d. O. S.)
27. Bonn. Jahrbücher des Vereins von Altertumsfreunden. Heft 116, 3. Heft 117, 1—2. (V. d. V. v. A.)
- \*28. Brandenburg a. d. H. Jahresberichte des Historischen Vereins. 38—40. (V. d. H. V.)
29. Braunschweig. Archiv für Anthropologie. Neue Folge. Bd. VII. Heft 1—3. (Von d. Herren Fr. Vieweg & Sohn.)
30. „ Globus. Illustrierte Zeitschrift für Länder- u. Völkerkunde. Bd. XCIII. Nr. 1—24. Bd. XCIV. Nr. 1—20. (Geschenk des Herrn Prof. Andree-München.)
31. „ Zentralblatt für Anthropologie. XIII. Jahrg. 1908. Heft 2—5. (Angekauft.)
32. Breslau. Schlesiens Vorzeit in Bild u. Schrift. (V. d. Museum Schlesischen Altertumsverein. N. F.)
33. Colmar (Elsass). Mitteilungen der Naturhistorischen Gesellschaft in Colmar. (V. d. G.)
34. Cöln. Jahresbericht des Vereins zur Förderung des Städtischen Rautenstrauch-Joest-Museum für Völkerkunde in Cöln. I—IV. (1904—1907.) (V. Mus.)
35. Danzig. Bericht über die Verwaltung der naturhistorischen, archäologischen und ethnologischen Sammlungen. XXVIII. Bericht. 1907. (V. dem Westpreussischen Provinzial-Museum.)
36. „ Schriften der Naturforschenden Gesellschaft. N. F. XII. Bd. Heft 2. (V. d. N. G.)
37. Darmstadt. Quartalblätter des Historischen Vereins für das Grossherzogtum Hessen. Neue Folge. Jahrg. 1907. Bd. IV. Nr. 4. Jahrg. 1908. Bd. IV. Nr. 1. (Von Hrn. Lissauer.)



- \*38. Darmstadt. Archiv für Hessische Geschichte und Altertumskunde. (Von Hrn. Lissauer.)
- 39. Dresden. Sitzungsberichte und Abhandlungen der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis. Jahrg. 1907, Juli-Dezbr. Jahrg. 1908, Jan.-Juni. (V. d. G. I.)
- \*40. „ Mitteilungen des Vereins für Erdkunde. (V. d. V. f. E.)
- \*41. Dürkheim. Mitteilungen der Pollichia. (V. d. V.)
- 42. Erfurt. Mitteilungen des Vereins für die Geschichte und Altertumskunde von Erfurt. Heft 28. 1907. (V. d. V.)
- \*43. Frankfurt a. M. Bericht der Römisch-Germanischen Kommission des Kaiserl. Archäologischen Instituts über die Fortschritte der Römisch-Germanischen Forschung. (Von Hrn. Professor Lissauer.)
- \*44. Giessen. Mitteilungen des Oberhessischen Geschichtsvereins. (V. d. O. G.)
- \*45. Görlitz. Jahreshefte der Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte der Oberlausitz. (V. d. G.)
- \*46. Gotha. Dr. A. Petermanns Mitteilungen aus Justus Perthes' Geographischer Anstalt. Bd. 54. 1908. 1—10. (V. d. V.)
- \*47. „ Mitteilungen der Vereinigung für Gothaische Geschichte und Altertumsforschung. (V. d. B. D. G.)
- \*48. Greifswald. Jahresberichte der Geographischen Gesellschaft. (V. d. G. G.)
- \*49. „ Berichte der Gesellschaft für Völker- und Erdkunde zu Stettin. (Von der Gesellschaft.)
- \*50. Guben. Mitteilungen der Niederlausitzer Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte. (V. d. N. G. f. A. u. U.)
- \*51. Halle a. S. Mitteilungen des Vereins für Erdkunde. (V. d. V. f. E.)
- \*52. „ Jahrbuch der deutschen historischen Kommissionen. (Angekauft.)
- \*53. „ Jahresschrift für die Vorgeschichte der sächsisch-thüringischen Länder. (Provinzial-Museum der Prov. Sachsen.)
- 54. Hamburg. Mitteilungen aus dem Museum für Völkerkunde.
- \*55. Hannover. Zeitschrift des Historischen Vereins für Niedersachsen. (V. d. V.)
- 56. „ Jahrbuch des Provinzial-Museums zu Hannover. 1907—1908. (P. M.)
- \*57. Heidelberg. Neue Heidelberger Jahrbücher. Bd. XV. (V. d. U. B. H.)
- \*58. Jena. Jahresbericht über die Fortschritte und Leistungen auf dem Gebiete der Sozialen Hygiene und Demographie. Herausg. v. A. Grotjahn und F. Kriegel. (V. d. Red.)
- \*59. Kaiserslautern. Pfälzisches Museum . . . Monatsblatt des historischen Vereins der Pfalz und des Pfälzischen Kunstvereins.
- 60. Kassel. Zeitschrift des Vereins für Hessische Geschichte und Landeskunde. Neue Folge. Bd. 31. (v. d. V. f. H. G. u. L.)
- \*61. Kiel. Mitteilungen des Anthropologischen Vereins in Schleswig-Holstein. (V. d. A. V.)
- 62. „ Bericht des Schleswig-Holsteinischen Museums vaterländischer Altertümer. 44. (V. d. M.)
- 63. Königsberg i. Pr. Sitzungsberichte der Altertums-Gesellschaft Prussia. 1900—1904. Heft 22. (V. d. A.-G. P.)
- 64. „ Schriften der Physikalisch-Ökonomischen Gesellschaft. 48. Jahrg. 1907. (V. d. Ph.-Ök. G.)
- 65. Leipzig. Archiv für Religionswissenschaft. Bd. XI. Heft 1. (Von Frau Bartels.)
- \*66. „ Mitteilungen aus dem Städtischen Museum für Völkerkunde. (Von d. Mus.)

67. Leipzig. Der Alte Orient, Gemeinverständliche Darstellungen. IX. Jahrg. Heft 3/4. X. Jahrg. Heft 1. (Angekauft.)
68. „ Hessische Blätter für Volkskunde. Bd. VI. Heft 3. Bd. VII. Heft 1—3. (V. d. Hess. Vereinigung für Volkskunde.)
69. „ Memnon, Zeitschrift für die Kunst- und Kultur-Geschichte des alten Orients. 1908. Bd. II. Heft 1—2. (Herausg. v. Hrn. Prof. Frhr. v. Lichtenberg.)
- \*70. „ Jahrbuch des städtischen Museums für Völkerkunde zu Leipzig.
71. „ Veröffentlichungen des städtischen Museums für Völkerkunde. Heft 1—2. V. d. M.
72. Lötzen. Mitteilungen der Literarischen Gesellschaft Masovia. XIII. Jahrg. Heft 13. (V. d. L. G. M.)
73. Magdeburg. Jahresberichte des Altmärkischen Vereins für vaterländische Geschichte. 31. 34. 35. Jahresber. (V. d. a. V. f. v. G.)
- \*74. Meiningen. Neue Beiträge zur Geschichte deutschen Altertums. Herausg. v. d. Henneb. Altertumsforschenden Verein. (Von Hrn. Prof. Lissauer.)
75. Metz. Jahrbuch der Gesellschaft für Lothringische Geschichte und Altertumskunde. XIX. Jahrg. 1907. (V. d. G.)
76. München. Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. Bd. XVII. Heft 1—2. (Von der Münchener G. f. Anthr., Ethn. u. U. B.)
- \*77. „ Altbayerische Monatsschrift.
78. „ Oberbayerisches Archiv.  
(77 u. 78 von dem Hist. Verein von und für Ober-Bayern.)
- \*79. „ Prähistorische Blätter. (Von der Redaktion.)
- \*80. Münster. Jahresberichte des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst. (V. d. V.)
81. „ Zeitschrift für vaterländische Geschichte und Altertumskunde. Bd. 65. 2. Abteilung. (V. d. Red.)
- \*82. Neu-Brandenburg. Jahresbericht über das Museum in Neu-Brandenburg. (V. d. M.)
- \*83. Nürnberg. Mitteilungen aus dem Germanischen National-Museum.
84. „ Anzeiger des Germanischen National-Museums. Jahrg. 1907. Heft 3—4. Jahrg. 1908. Heft 1—2.  
(83 u. 84 v. d. G. N.-M.)
85. „ Abhandlungen der Naturhistorischen Gesellschaft. Bd. XVII.  
(Von der Gesellschaft.)
- \*86. „ Jahresbericht der Naturhistorischen Gesellschaft. (Von der Gesellschaft.)
87. „ Mitteilungen der Naturhistorischen Gesellschaft. I—II. 1. Jahrg. (V. d. G.)
88. Oldenburg (im Grossherzogtum). Schriften des Oldenburger Vereins für Altertumskunde und Landesgeschichte. Teil XXXII. XXXIII. (Von d. O. V.)
89. Osnabrück. Mitteilungen des Historischen Vereins. Bd. XXXII. 1907. (V. d. H. V.)
90. Posen. Historische Monatsblätter für die Provinz Posen. VIII. Jahrg. 1907. (V. d. H. G.)
91. „ Zeitschrift der Historischen Gesellschaft für die Provinz Posen. XXII. Jahrg. 1907. (V. d. H. G.)
92. „ Roczniki towarzystwa Przyj. nauk Poznańskiego. Tom XXXIII. (V. d. G.)

93. Prenzlau. Mitteilungen des Uckermärkischen Museums- und Geschichts-Vereins. Bd. IV. Heft 1. (V. d. V.)
94. Schwerin. Jahrbücher und Jahresberichte des Vereins für Mecklenburgische Geschichte und Altertumskunde. Jahrg. 73. (V. d. V. f. M. G. u. A.)
95. Schwerin. Zeitschrift des Heimatbundes Mecklenburg. 1907. Jahrg. II. Nr. 1. (Von Hrn. Prof. Beltz.)
- \*96. Speyer. Mitteilungen des Historischen Vereins der Pfalz. (V. d. V.)
97. Stendal. Beiträge zur Geschichte, Landes- und Volkskunde der Altmark. Bd. II. Heft 5. (V. M. V.)
- \*98. Stettin. Baltische Studien. Neue Folge.
- \*99. „ Monatsblätter. Herausgegeben von der Gesellschaft für Pommersche Geschichte und Altertumskunde.  
(98 u. 99 V. d. G. f. P. G. u. A.)
- \*100. Stuttgart. Württemberg. Vierteljahrshefte für Landesgeschichte. (V. d. V.)
101. „ Fundberichte aus Schwaben. XV. Jahrg. 1907. (V. d. V.)
102. „ Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie. Bd. XI. Heft 2—3.  
(V. d. Red.)
103. Thorn. Mitteilungen des Copernicus-Vereins für Wissenschaft und Kunst. Heft 14—15. (v. d. C. V.)
104. Trier. Westdeutsche Zeitschrift für Geschichte und Kunst. XXVI. Jahrg. Heft 3—4. XXVII. Jahrg. Heft 1.
105. „ Korrespondenzblatt für Geschichte und Kunst. Jahrg. I. Nr. 1—6.
- \*106. „ Jahresberichte der Gesellschaft für nützliche Forschungen.  
(104—106 v. d. G. f. n. F.)
107. Wernigerode. Zeitschrift des Harz-Vereins für Geschichte und Altertumskunde. XLI. Jahrg. 1908. Heft 1—2. (Von d. H.-V.)
108. Wiesbaden. Annalen des Vereins für Nassauische Altertumskunde und Geschichtsforschung. XXXVII. Bd. 1907.
109. „ Mitteilungen des Vereins für Nassauische Altertumskunde und Geschichtsforschung. 1907/1908. Nr. 1—4.  
(108 u. 109 v. d. V. f. N. A. u. G.)
110. Wolfenbüttel. Braunschweigisches Magazin. Bd. XIII. Jahrg. 1907.
111. „ Jahrbuch des Geschichtsvereins für das Herzogtum Braunschweig. Jahrg. VI. 1907.  
(110 u. 111 vom Geschichtsverein.)

## II. Europäisches Ausland.

Nach Ländern und Städten alphabetisch geordnet.

### Belgien.

112. Brüssel. Bulletins de la Classe des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique. 1907. No. 9—12, 1908. No. 1—8.
113. „ Annuaire de l'Académie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique. 1908.  
(112 u. 113 v. d. Ac. R.)
- \*114. „ Annales de Musée du Congo . . . Ethnographie et Anthropologie. Planch. I à XXI). Serie V. (V. Musée du Congo.)
115. „ Bulletin et Mémoires de la Société d'Anthropologie. Tom. XXV. 1906.  
(V. d. S. d'A.)

116. Brüssel. Annales de la Société d'Archéologie. Tome XXII. 1908. Liv. 1—2.  
 117. „ Annuaire de la Société d'Archéologie. Tom. XIX. 1908.  
 (116 u. 117 v. d. S. d'Arch.)  
 \*118. „ Bulletin de la Société Royale Belge de Géographie.  
 119. „ Bulletin des Musées Royaux des arts décoratifs et industriels.  
 2<sup>e</sup> Série 1<sup>e</sup> Année No. 1—6. (Von Frau Geheimrat Bartels.)  
 120. Lüttich. Bulletin de l'Institut archéologique Liégeois. Tome XXXVII.  
 (V. d. I.)

**Dänemark.**

- \*121. Kopenhagen. Mémoires de la Société Royale des Antiquaires du Nord. 1907.  
 122. „ Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie. 1907. Bd. XXII.  
 \*123. „ Nordiske Fortidsminder, udgivne af det Kgl. Nordiske Oldskrift  
 Selskab.  
 124. „ Meddelelser om Danmarks Antropologi. Bd. I, Afl. 2.  
 (121—124 v. d. N. O. S.)  
 125. Reykjavik (Island). Arbók hins Islenska fornleifafelag. 1907. (V. d. I. f.)

**Finnland.**

- \*126. Helsingfors. Finska Fornminnesföreningens Tidskrift.  
 \*127. „ Suomen Museo. Suomen Muinaismuisto-Yhdistyksen Kuukauslehti.  
 (126—127 durch Hrn. Aspelin.)

**Frankreich.**

- \*128. Bordeaux. Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux. (V. d. G.)  
 129. Grenoble. Bulletins de la Société Dauphinoise d'Ethnologie et d'Anthro-  
 pologie. Tome XIV. 1907. No. 3. (V. d. S.)  
 130. Lyon. Bulletin de la Société d'Anthropologie. Tome XXVI, 1907.  
 (V. d. S. d'A.)  
 131. Paris. L'Anthropologie. [Matériaux pour l'histoire de l'homme, Revue  
 d'Anthropologie, Revue d'Ethnographie réunis.] 1907. Tome XVIII.  
 No. 5—6. 1908. Tome XIX. No. 1—4. (Von dem Verleger Hrn.  
 Masson.)  
 132. „ Le Tour du Monde. Jahrg. 1907. Nr. 49—52. Jahrg. 1908.  
 No. 1—27.  
 133. „ A Travers le Monde. Jahrg. 1907. Nr. 49—52. Jahrg. 1908.  
 Nr. 1—27.  
 (132 u. 133 von Frau Bartels.)  
 134. „ Bulletin de Correspondence Hellénique. Jahrg. 1902. XXVI. 7—12.  
 Jahrg. 1907. XXXI. 8—12. Jahrg. 1908. XXXII. 1—12. (V. d.  
 Ecole Française d'Athènes.)  
 \*135. „ Mémoires de la Délégation Française en Perse. (V. M. J. de Morgan.)  
 136. „ Journal de la Société des Américanistes de Paris. Nouvelle Serie.  
 Tome IV, No. 1.  
 137. „ Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie. Tome VIII. 1907.  
 Fasc. 4—6. Tome IX. 1908. Fasc. 1—2.  
 (136 u. 137 v. d. S. d'A.)  
 138. „ Revue mensuelle de l'École d'Anthropologie. Jahrg. XVIII. 1908.  
 Heft 1—11. (V. d. École d'Anthrop.)  
 \*139. „ Annales du Musée Guimet.  
 140. „ Annales du Musée Guimet. (Bibliothèque d'études.) Tome XIX.  
 vol. 3. Tome XXIV.



141. Paris. Revue de l'histoire des religions. Tome LV. No. 1—3. Tome LVI. No. 1—3. Tome LVII. No. 1.
142. „ Revue des Études ethnographiques et sociologiques. No. 1—10. (v. d. Redaction.)  
(139—141 v. d. Ministère de l'Instruction publique.)

### Griechenland.

- \*143. „ Δελτιον της ιστορικης και εθνολογικης εταιριας της 'Ελλαδας. (Von der Historischen und Ethnologischen Gesellschaft von Griechenland.)
- \*144. „ Πρακτικά τῆς ἐν Ἀθήναις Ἀρχαιολογικῆς Ἑταιρείας.
145. „ Ἐφημερίς ἀρχαιολογική. Jahrg. 1907. Heft 3—4. Jahrg. 1908. Heft 1—2.
- \*146. „ Ἐπετηρίς Παρνασσου. Dazu Beilage von Skia.  
(144—146 v. d. archäol. G.)
147. „ Mitteilungen des Kaiserlich-deutschen Archäologischen Institutes. Bd. XXXII. 1907. Heft 4. Bd. XXXIII. 1908. Heft 1—3. (Von d. Archäolog. Institut.)

### Grossbritannien.

148. Cambridge. Biometrika. Vol. VI. Part 1—3. Index to Vol. I—V. (Angekauft.)
149. Edinburgh. The Scottish Geographical Magazine. Vol. XXIV. 1908. Nr. 2—12. (V. d. Sc. G. Society.)
150. „ Proceedings of the Society of Antiquaries of Scotland. Vol. XLI. 1906—1907. (V. d. S.)
151. London. Journal of the African society. Vol. VII. No. 27. 28. Vol. VIII. No. 29. (V. d. African Society.)
152. Liverpool. Journal of the Gypsy Lore Society. New-Series. Liverpool Vol. I. 1907/08. No. 3—5. Vol. II. 1908. No. 1—2.
153. London. The Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland. Vol. XXXVII, 1907, July-Dec. Vol. XXXVIII, 1908, Jan.-June. (V. d. A. I.)
154. „ Man. (Angekauft.) Vol. VIII, 1908. No. 2—11. Jan.-Dezember.
155. „ The Reliquary and illustrated Archaeologist. Vol. XIV, No. 2—4. (Angekauft.)

### Italien.

156. Catania. Archivio storico per la Sicilia orientale. Anno IV. Fasc. 2. Anno V. Fasc. 1—2. (V. d. Società di Storia Patria per la Sicilia orientale.)
157. Milano. Rivista archeologica della provincia e antica diocesi di Como. Fascicolo 56—58. (V. d. Società Archeologica Comense.)
158. Florenz. Archivio per l'Antropologia e la Etnologia. 1907. Vol. XXXVII. Fasc. 3. 1908. Vol. XXXVIII. Fasc. 1. (Von Hrn. P. Mantegazza.)
159. „ Bollettino di Pubblicazione Italiane. 1908. Nr. 85—95. (V. d. R.)
160. „ Rivista Geografica Italiana. Vol. XV. Fasc. 1—9. (V. d. Società di studi geografici e coloniali.)
161. Neapel. Bollettino della Società Africana d'Italia. Ann. XXVI. Fasc. 11—12. Ann. XXVII. Fasc. 1—6. (V. d. S. A.)
- \*162. „ Rivista mensile di Psichiatria forense, Antropologia criminale e scienze affini. (Von d. Red.)

163. Parma. Bullettino di Paletnologia Italiana. Serie IV. Tomo III. Anno XXXIII. Nr. 11—12. Serie IV. Tomo IV. Anno XXXIV. Nr. 1—8. (Von Hrn. L. Pigorini in Rom.)
164. Rom. Atti della Società Romana di Antropologia. Vol. XIII. Fasc. 3. Vol. XIV. Fasc. 1. (V. d. S.)
165. „ Bullettino dell'Istituto. Mitteilungen des Kaiserlich Deutschen Archäologischen Instituts. Vol. XXII. 1907. Fasc. 1—4. Vol. XXIII. 1908. Fasc. 1.
166. „ Atti della Reale Accademia dei Lincei. Vol. XVII. 1<sup>o</sup> Sem. Fasc. 1—12. 2<sup>o</sup> Sem. Fasc. 1—9.
167. „ Rendiconti della Reale Accademia dei Lincei. Vol. XVI. Fasc. 6—12. Vol. XVII. Fasc. 1—6.
168. „ Notizie degli scavi di antichità. Vol. IV. Fasc. 9—12. Vol. V. Fasc. 1—8.
- (166—168 v. d. R. A. d. L.)

### Luxemburg.

169. Luxemburg. Ons Hémécht. Organ des Vereins für Luxemburger Geschichte, Literatur und Kunst. XIV. Jahrg. Heft 2—11. (V. d. V.)

### Niederlande.

170. Assen. Verslag van de Commissie van bestuur van het Prov. Museum van Oudheden in Drenthe aan de gedeputeerde staten. 1907. (V. d. Mus.)
171. 's Gravenhage. Verslag van den Directeur van Rijks Ethnographisch Museum te Leiden. 1906/1907. (V. d. R. E. Museum.)
172. Haag. Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch-Indië. 1907. 7<sup>e</sup> volgr. VI, 3 u. 4, 1908 7<sup>e</sup> volgr. VII, 1—2. 3—4. (V. d. Koninklijk Instituut voor de T., L- en V. v. N.-I.)
- \*173. „ Handelingen van de Nederlandsche Anthropologische Vereeniging. (Von dem Verein.)
- \*174. Leiden. Internationales Archiv für Ethnographie. (Von dem Kgl. Niederländischen Kultus-Ministerium.)

### Norwegen.

175. Bergen. Bergens Museums Aarsberetning. 1907. Heft 3., 1908. Heft 1 u. 2. (V. d. Mus.)
176. Kristiania. Aarsberetning fra Foreningen til Norske Fortidsminde-merkens bevaring. 1907.
- \*177. „ Aarsberetning fra Foreningen for Norsk Folkemuseum.
178. Trondhjem. Skrifter det kongelige Norske Videnskabers Selskabs. 1907. (176—178 v. d. Universitets Samling af nordiske Oldsager.)

### Österreich-Ungarn.

- \*179. Agram. Vjesnik hrvatskoga arkeologičkoga društva. (V. d. G.)
180. Budapest. Anzeiger der ethnographischen Abteilung des Ungarischen National-Museums. IV. Jahrg. 1905. Heft 3 u. 4. (V. d. U. N.-M.)
181. Budapest. Archaeologiai Ertesítő. XXVIII. Bd. 1908. Nr. 1—4. (Von der Anthropolog.-archäologischen Gesellschaft.)
182. Časlau. Veštník českoslovanských mušei a spolků archaeologických. (V. d. V.)

183. Hermannstadt. Archiv des Vereins für Siebenbürgische Landeskunde. Bd. XXXV. Heft 1—2. 4.
- \*184. „ Jahresbericht des Vereins für Siebenbürgische Landeskunde. Jahrg. 1907. (183 u. 184 v. d. V.)
185. Innsbruck. Zeitschrift des Ferdinandeums für Tirol und Vorarlberg. Heft 52. (V. d. F.)
186. Krakau. Anzeiger der Akademie der Wissenschaften. Mathem.-naturwiss. Klasse. Jahrg. 1907. Nr. 9—10. Jahrg. 1908. Nr. 1—5. Historisch-philosophische Klasse. Jahrg. 1907. Nr. 8—10. Jahrg. 1908. Nr. 1—5.
187. „ Materialy antropologiczno-archeologiczne.
188. „ Katalog literatury naukowej polskiej. Tom. VII. 1907. Zesz. 3—4. (186—188 v. d. A. d. W.)
189. Laibach. Mitteilungen des Museal-Vereins für Krain. XX. Jahrg. Heft 1—6.
190. „ (Ljubjani.) Izvestja muzejskega društva za Kranjsko. Letnik XVII. Sešit 1—6. (189 u. 190 v. d. M.-V.)
191. Lemberg. Chronik der Uckrainischen Ševčenko-Gesellschaft der Wissenschaften. Jahrg. 1907. Heft 3—4.
192. „ Sbirnik [ruthenisch]. Ethnographische Sammlung. T. XXIV.
193. „ Matériaux [ruthenisch] pour l'ethnologie ukraïno - ruthéne. 1908. Tom. X. (191—193 v. d. Ševčenko-Gesellschaft.)
194. Olmütz. Časopis vlasteneckého Musejniho spolku Olomuckého. Ročník XXIV. Číslo 3. Ročník XXV. Číslo 1—4. (V. d. V.)
195. „ Pravěk. Ročník IV. Číslo 1—5. Ustřední list pro praehistorii u anthropologii zemí Českých. (V. d. Red.)
196. Prag. Památky archaeologické a místopisné. Dilu XXIII. Sešit 1—3. (Von dem Museum Regni Bohemiae.)
- \*197. „ Mitteilungen des Vereins für Geschichte der Deutschen in Böhmen. XLVI. Jahrg. No. 1—4. (V. d. V.)
198. „ Bericht der Lese- und Redehalle deutscher Studenten. 59. Ber. 1907. (V. d. V. d. L. u. R.)
199. „ Český Lid. Ročník XVII. 1907. Číslo 5—10. Ročník XVIII. 1908. Číslo 1. (V. d. Red.)
- \*200. „ Časopis Společnosti Přátel Starožitností Českých. (V. d. Sp.)
- \*201. „ Národopisný sborník Československý. (Von dem Verein.)
202. „ Národopisny Věstník Československý. Ročník III. Číslo 2—8. (V. d. V.)
203. „ Bericht über das Museum des Königreichs Böhmen. Jahrg. 1907. (Von dem Museum.)
204. Salzburg. Jahresberichte des städtischen Museum Carolino-Augusteam. Jahrg. 1907. (V. d. M.)
- \*205. Teplitz. Tätigkeits-Bericht der Teplitzer Museums-Gesellschaft. (V. d. G.)
- \*206. Triest. Atti del Museo civico di storia naturale. (V. d. M.)
- \*207. „ Bollettino della Società Adriatica di Scienze naturali. (V. d. S.)
- \*208. Wien. Abhandlungen der k. k. Geographischen Gesellschaft in Wien. (V. d. M.)
209. „ Anthropos. Internationale Zeitschrift für Völker- und Sprachenkunde. Bd. III. Heft 2—6. (V. d. R.)
210. „ Annalen des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums. Bd. XXI. Nr. 3 u. 4. Bd. XXII. Nr. 1. (V. d. M.)



211. Wien. Mitteilungen der Wiener Anthropologischen Gesellschaft. Bd. XXXVIII. Heft 1—4. (V. d. A. G.)
- \*212. „ Mitteilungen der prähistorischen Kommission der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften. Bd. II, No. 1. 1908. (V. d. Pr. K.)
- \*213. „ Jahrbuch der k. k. Zentral-Kommission zur Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale. (V. d. k. Z.-K.)
214. „ Jahrbuch für Altertumskunde. Bd. I. 1907. Bd. II. 1908. Heft 1—3. (v. d. k. Z.-K.),
215. „ Mitteilungen der k. k. Zentral-Kommission für Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale. Bd. VI. Nr. 11 u. 12. Bd. VII. No. 1—9. (V. d. k. k. Z.-K.)
216. „ Mitteilungen der Kais. Königl. Geographen-Ges. Bd. 50, 9—12. Bd. 51, No. 1—8.
- \*217. „ Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und der Herzegowina. Herausgegeben von dem Bosnisch-Herzegowinischen Landes-Museum in Sarajevo. (V. d. L.-M.)
218. „ Zeitschrift für österreichische Volkskunde. XIV. Jahrg. 1908. Heft 1—4. (V. d. V. f. österr. Volkskunde.)

### Portugal.

219. Lissabon. O Archeologo Portuguez. Vol. XII. 1907. Nr. 5—8. 9—12. Vol. XIII. 1908. No. 1—6. (V. d. Museo Ethnographico Portuguez.)
220. Porto. Portugalia. Materiaes para o estudo do povo portuguez. Tom. II. Fasc. 4. (Von der Redaktion.)

### Russland.

221. Dorpat. Sitzungsberichte d. gelehrten Estnischen Ges. 1904. (V. d. G.)
222. „ Verhandlungen der gelehrten Estn. Ges. Bd. XXI, Heft 2. (V. d. G.)
- \*223. Kasan. Mitteilungen der Gesellschaft für Archäologie, Geschichte und Ethnographie. (V. d. G.)
- \*224. Moskau. Arbeiten der anthropologischen Abteilung. Tom. XXVI. [Nachrichten der Kaiserlichen Gesellschaft der Freunde der Naturwissenschaften.] (Von Hrn. Anutschin.)
- \*225. „ [Russisch.] Denkschriften der Russischen geograph. Ges. (V. d. G.)
- \*226. „ „Erdkunde“. [Russisch.] Periodische Zeitschrift der geographischen Abteilung der Kaiserl. Gesellschaft der Freunde der Naturkunde Anthropologie und Ethnographie. 1907. Heft 3 u. 4. (V. d. G.)
- \*227. „ Kawkas. [Russisch.] Materialien zur Archäologie des Kaukasus und der östlichen Gouvernements Russlands. (Von der Moskauer k. archäolog. G.)
- \*228. „ Journal [russisch], Russisches anthropologisches. Jahrg. 1901. No. 1 u. 2. Jahrg. 1903. No. 1—4. Jahrg. 1907. No. 1 u. 2. (V. d. A. G.)
- \*229. St. Petersburg. Arbeiten der Anthropol. Gesellschaft der militär-medicinischen Akademie. (V. d. G.)
- \*230. „ Bulletin [russisch] de la Commission Impériale Archéologique. Liv. 13—24. (V. d. k. Archäolog. Kommission.)
- \*231. „ [Russisch.] Denkschriften der K. Russ. Geogr. Ges. (V. d. G.)
- \*232. „ Jahrbuch der russischen anthropologischen Gesellschaft an der Kais. St. Petersburger Universität.

233. St. Petersburg. Matériaux [russisch] pour servir à l'archéologie de la Russie. No. 30.
234. „ Compte rendu [russisch] de la Commission Impériale Archéologique. 1903 u. 1904 u. Abb. d. Jahre 1882—1898.  
(233 u. 234 v. d. k. Archäologischen Kommission.)
- \*235. „ Bericht [russisch] der k. Russischen Geographischen Gesellschaft. (V. d. G.)
236. Riga. Mitteilungen aus der livländ. Geschichte. Bd. XVIII. 1903. Heft 2. Bd. XX. Heft 2. (V. d. G. f. G. u. A. d. O. R.)
237. „ Sitzungsberichte der Gesellschaft für Geschichte und Altertumskunde der Ostseeprovinzen Russlands. Jahr 1907. (V. d. G. f. G. u. A. d. O. R.)
- \*238. Warschau. Wisła. (V. d. Red.)
- \*239. „ Swiatowit. (V. d. Red.)

### Schweden.

- \*240. Stockholm. Antiquarisk Tidskrift for Sverige.
241. „ Fornvännen meddelanden från K. Vitterhets Historie och Antikvitetsakademien 1908. Häftet 1—2.  
(240 u. 241 v. d. Kgl. Vitterhets Historie og Antikvitets Akademien.)
242. Stockholm. Fataburen från Nordiska Museet: B. Salin 1907. Heft 1—4. (Von dem Museum.)
- \*243. „ Handlingar angående nordiske Museet.
244. „ Ymer. 1907. Heft 2—4. 1908. Heft 1—3.
- \*245. „ Svenska Landsmålen.  
(244 u. 245 v. d. Universitäts-Bibl. i. Upsala.)
246. Upsala. Le Monde Oriental. Vol II. Facs. 2. (V. d. R. d. M. O.)

### Schweiz.

247. Basel. Schweizerisches Archiv für Volkskunde. XII. Jahrg. Heft 1—3. (V. d. Schw. Ges. f. V.)
248. Bern. Jahresbericht des historischen Museums pro 1907. (Von Herrn Wiedmer-Stern.)
249. Neuchatel. Bulletin de la Société Neuchateloise de Géographie. Tom. XVIII. 1907. (V. d. G.)
250. Zürich. Anzeiger für Schweizerische Altertumskunde. N. F. Bd. IX. 1907. Heft 4. N. F. Bd. X. 1908. Heft 1—2. (V. d. M.)
251. „ Jahresbericht des Schweizerischen Landesmuseums in Zürich. Jahresbericht 16. 1907. (V. d. M.)
252. „ Jahresbericht der Geographisch - Ethnographischen Gesellschaft in Zürich. 1907—1908. (Von Hrn. Heierli.)
253. „ Mitteilungen der Antiquar. Ges. Bd. XXVI. Heft 6. (V. d. A. G.)
- \*254. „ Mitteilungen aus dem Verbands der Schweizerischen Altertums-Sammlungen usw. (V. d. Red.)

### III. Afrika.

255. Cairo: The archaeological survey of Nubia-Bulletin. No. 1—2. (Vom Generaldirektor des Departements.)
256. Tunis. Revue Tunisienne, publiée par le Comité de l'Institut de Carthage. Année XV. 1908. Nr. 68—72. (V. d. Ass. T. d. L. Sc. et Arts.)

## IV. Amerika.

257. Andover (Mass. U. S. A. IV.) Bulletin, Department of Archaeology Phillips Academy.
258. Austin. Transactions of the Texas Academy of Science. for 1903. vol. VI. 1905. vol. VIII. 1906. vol. IX. (V. d. A.)
259. Berkeley, California. Publications of the University of California, American Archaeology and Ethnology. Vol. VI. Nr. 1—3. Vol. VII. Nr. 2. Vol. VIII. 1—3. (V. d. U. o. C.)
260. Boston (Mass. U. S. A.). Proceedings of the Boston Soc. of Nat. History. Vol. XXXIII. 3—9.
- \*261. Buenos-Aires. Anales del Museo Nacional.
- \*262. „ Boletín de la Academia Nacional. (V. d. A. N.)
263. Cambridge, Mass. Memoirs of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, Harvard University. Vol. IV. No. 1. (V. d. M.)
- \*264. „ Archaeolog. and ethnolog. papers of the Peabody Museum. (V. d. M.)
265. Chicago. Publications of the Field Columbian Museum. Report Series. Vol. III. Nr. 2. Anthropological Series. (V. d. M.)
266. Cincinnati. Annual report of the Cincinnati Museum Association. XXVII. 1907. (V. d. Mus. Assoc.)
- \*267. Colorado Spring, Col. Studies of the Colorado College. Publication, Science Series. Publication, Language. (V. d. Col. College.)
268. Davenport. Proceedings of the Academy of Natural Sciences. (V. d. A.)
- \*269. La Plata. Revista del Museo de La Plata. (V. d. M.)
- \*270. „ Anales del Museo de La Plata. (V. d. M.)
271. Lancaster, Memoirs of the American Anthropological Association. Vol. II. Part 3. (V. d. M. Am. Anthr. Ass.)
272. Lima. Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima. Tom. XVII. No. 2. (V. d. S. G. d. L.)
- \*273. Lima-Perú. Revista Histórica.
- \*274. Madison. Collections of the State Historical Society of Wisconsin. (V. d. Gesellschaft.)
- \*275. „ Proceedings of the State Historical Society of Wisconsin.
- \*276. Milwaukee. Annual Report of the Board of Trustees of the Public Museum of the City of Milwaukee. (V. d. B. o. T.)
277. Montevideo. Anales del museo nacional de Montevideo. Tom. III. Nr. 3. (V. d. Museo nacional Montevideo.)
278. New York. American Anthropologist. Vol. X. 1908. Nr. 1—3. (V. d. Red.)
279. „ Anthropological Papers of the American Mus of Natural History. Vol. I, Part 4—6. Vol. II, Part 1.
280. „ The American Museum of Natural History. Annual Report for 1906 bis 1907. (V. d. M.)
281. „ Bulletin of the American Museum of Natural History. Vol. XV. Part. 2. (V. d. M.)
282. „ Memoirs of the American Museum of Natural History. Vol. III, Part 4. Vol. IX, Part 4. (V. d. M.)
283. Norwood, Journal of american archaeology. Vol. XI. No. 4. Vol. XII. No. 1—3. (V. d. I.)
284. Pará (Brazil). Boletim do Museu Paraense. Vol. V. No. 1. (V. d. M.)
- \*285. Paraná (Entre Ríos). (Von Hrn. H. J. B. Fernandez.)



- \*286. Philadelphia. Bulletin of the Free Museum of Science and Art, Dep. of Arch.  
a. Pal., Un. of Pennsylvania. (V. d. M.)
- 287. „ Proceedings of the American Philosophical Society. Vol. XLVI.  
1907. No. 187. Vol. XLVII. 1908. No. 188—189. (V. d. P. S.)
- 288. „ Transactions of the Department of Archaeology Free Museum of  
Science. Vol. II. Part. 2. (V. d. M.)
- \*289. Rio de Janeiro. Archivos do Museu Nacional. Vol. VIII. (V. d. M.)
- \*290. São Paulo. Revista do Museu Paulista. (V. d. Mus.)
- 291. „ Revista da Sociedade scientifica de São Paulo. Vol. II. 1907.  
No. 1—8. (V. d. S. s. d. S. P.)
- \*292. Toronto (Canada). Proceedings of the Canadian Institute. (V. d. C. I.)
- 293. „ Transactions of the Canadian Institute. Vol. VIII. Part 2. (V. d. C. I.)
- 294. Washington (D. C., U. S. A.). Annual Report of the Smithsonian Institution.  
Year 1907. (V. d. S. I.)
- \*295. „ Annual Report of the Geological Survey.
- \*296. „ Annual Report of the Bureau of Ethnology. (Von d. Bureau of  
Ethnol.)
- \*297. „ Special Papers of the Anthropological Society.
- 298. „ Bulletin of the Bureau of American Ethnology. Vol. 33. 35.
- \*299. „ Publications of the Bureau of American Ethnology of the Smiths. Inst.
- 300. „ Bulletin of the U. S. National Museum. No. 61.
- 301. „ Proceedings of the U. S. National Museum. Vol. 33.  
(297—301 v. d. Smithsonian Inst.)

## V. Asien.

- 302. Batavia. Tijdschrift voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde. Deel L.  
Afl. 3—6. Deel LI. Afl. 1. (V. d. G.)
- 303. „ Notulen van de Algemeene en Bestuursvergaderingen van het Bataviaasch  
Genootschap van Kunsten en Wetenschappen. Deel XLV. 1907.  
Afl. 4. Deel XLVI. 1908. Afl. 1. (V. d. G.)
- \*304. „ Verhandelungen van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en  
Wetenschappen. (V. d. G.)
- \*305. „ J. A. van der Chijs, Dagb-Register. (V. d. G.)
- \*306. „ Rapporten van de commissie in Nederlandsch-Indie v. oudheidkundig  
onderzoek op Java en Madoera. (V. B. G. v. K. en W.)
- 307. Bombay. The Journal of the Anthropol. Soc. Vol. VIII. Nr. 1—2. (V. d. S.)
- \*308. „ Report on the search for Sanskrit Mss. in the Bombay Presidency.  
(Government of India.)
- \*309. Calcutta. Epigraphia Indica and Record of the Archaeological Survey of  
India. (Government of India.)
- 310. „ A descriptive catalogue of Sanskrit Mss. in the Library of the Calcutta  
Sanskrit College. 22—25. (Government of India.)
- \*311. „ Report on the search of Sanskrit Mss. (Government of India.)
- 312. „ Notices of Sanskrit Mss. pbl. under orders of the Government of Bengal.  
(Government of India.)
- \*313. „ Proceedings of the Asiatic Soc. of Bengal. (V. d. G.)
- \*314. „ Journal of the Asiatic Soc. of Bengal. Philological Series. (V. d. G.)
- \*315. „ Journal and Proceedings of the Asiatic Society of Bengal. (A. S. o B.)
- \*316. „ Memoirs of the Asiatic Soc. of Bengal. (V. d. G.)

317. Colombo. Journal of the Ceylon branch of the Royal Asiatic Society.  
Vol. XIX. No. 58—59. (V. d. Gesellschaft.)
318. Hanoi. Bulletin de l'Ecole Française d'Extrême-Orient. Tome VII. Nr. 3—4.  
Tome VIII. Nr. 1—2. (V. d. École Fr. d'E.-Orient in Hanoi.)
- \*319. Kyōto. The Calendar, Imperial University of Japan. (V. d. I. U. o. J.)
- \*320. Madras. Bulletin of the Madras Government Museum. (V. d. M.)
- \*321. " Report on a search for Sanskrit and Tamil Mss. prepared under the  
orders of the Government of Madras. (V. d. Government.)
- \*322. Manila. Publications, Ethnological survey from the Department of the  
(V. D. of the I.)
- \*323. " Journal of Science.
324. Shanghai. Journal of the China Branch of the Royal Asiatic Society.  
Vol. XXXIX. 1908. (V. d. S.)
- \*325. " Der ferne Osten. (Angekauft.)
- \*326. Singapore. Journal of the Straits Branch of the Royal Asiatic Society.  
(V. d. S.)
327. Tokio. Mitt. d. deutschen Ges. f. Natur- u. Völkerkunde Ost-Asiens. Bd. XI,  
Teil 1—2. (V. d. G.)
328. " Journal of the Anthropol. Soc. of Tōkyō. Vol. XXII. No. 259.  
Vol. XXIII. No. 260—270. (V. d. G.)
- \*329. " Die Wahrheit, Erste Deutsche Zeitschrift in Japan.
- \*330. Wladivostok. Denkschriften der Gesellschaft für Erforschung des Amur-  
Gebietes. (V. d. G.)

## VI. Australien.

- \*331. Adelaide. Memoirs of the Royal Society of South Australia (V. d. R. S.)
332. " Transactions of the Royal Society of South Australia. Vol. XXXI.  
(V. d. R. S.)
- \*333. Brisbane. Bulletin of North-Queensland Ethnography. (V. Hrn. W. Roth).
334. Sydney. Report of the trustees of the Australian Museum. Year 1907.
335. " Records of the Australian Museum. Vol. VI. Nr. 6. Vol. VII. No. 1.
- \*336. " Memoirs of the Australian Museum.  
(334—336 v. d. M.)
337. " Science of man. Vol. IX. 11. Vol. X. No. 1—5. (V. d. R.)

## VII. Polynesien.

338. Honolulu. Memoirs of the Bernice Pauahi Bishop Museum of Polynesian  
Ethnology and Natural History. Vol. II. No. 3. (V. d. M.)
339. " Occasional papers of the Bernice Pauahi Bishop Museum of Polynesian  
Ethnology and Natural History. Vol. III. No. 2. (V. d. M.)

# I. Abhandlungen und Vorträge.

---

Erfahrungen auf dem Gebiete der Kunst und sonstige Beobachtungen in Ostasien.<sup>1)</sup>

Von

**Adolf Fischer.**

Bereits im Monate März, als ich von meiner im Auftrage der Regierung gemachten Expedition aus Ostasien zurückgekehrt, hatte ich die Ehre, in Kürze einige Objekte vorzuführen, mit dem Hinweis, späterhin noch näheres mitzuteilen.

Zweck meiner Mission nach Ostasien, das ich seit dem Jahre 1892 wiederholt zu längeren Studienreisen besucht hatte und teilweise sehr genau kannte, war, dass ich die reichlich erworbenen Erfahrungen im Interesse der religiösen Kunstsammlungen des Museums für Völkerkunde verwerten und über alle Erscheinungen auf künstlerischem und wissenschaftlichem Gebiet Bericht erstatten sollte, die nun dem Nachfolger in meinem Amt reichlich Anhaltspunkte für seine Tätigkeit im Interesse der Königlichen Museen geben werden.

Den grössten Teil meiner für das Völkermuseum gemachten Erwerbungen haben wohl viele der anwesenden Herren im Monat April im Schliemannsaal dieses Hauses zu sehen Gelegenheit gehabt, wo sie einem geladenen Publikum zugänglich waren. Eine öffentliche Ausstellung konnte, da viele höchst seltene Objekte nicht in verschlossenen Schränken standen und eine genügende Aufsicht unmöglich war, leider nicht stattfinden.

Der Schwerpunkt meiner Erwerbungen ruht in Werken religiöser, insbesondere altbuddhistischer Kunst, in ihnen äussert sich das Grösste und Tiefste, was die ostasiatische Kunst je hervorgebracht hat.

Im Vergleich mit so ernsten Werken sind die Produkte der ostasiatischen Kleinkunst, die in Europa die ostasiatische Kunst bisher vorwiegend repräsentieren, mögen sie technisch noch so reizvoll und vollendet sein, kleinlich.

Unendlich bedauere ich, dass es mir nicht möglich ist, durch Lichtbilder einen Teil der erworbenen altbuddhistischen Malereien aus dem

---

1) Vorgetragen in der Sitzung vom 19. Dezember 1908.



8. und 9. Jahrhundert vorzuführen; sie sind weitaus das beste, was auf diesem Gebiet ein Museum oder eine Privatsammlung in Europa besitzt.

Photographien dieser altbuddhistischen, auf Seide gemalten Bilder geben nur die durch die Zeit verursachten Schäden wieder, jedoch nicht annähernd die Feinheiten, den Farbenschmelz, den Zauber der Patina, die auf diesen altehrwürdigen Kunstwerken ruht.

Was Skulpturen anbelangt, so war es von besonderem Wert für das hiesige Museum, dass es mir in Japan gelang, drei Statuen aus dem 6. und 7. Jahrhundert, die den indisch-griechischen Stil aufweisen, zu gewinnen, so eine künstlerisch vollendete Holzstatue der Göttin der Barmherzigkeit, ein Werk aus der sogenannten koreanisch-japanischen Epoche, die ein notwendiges Glied in dem buddhistischen Ring bildet.

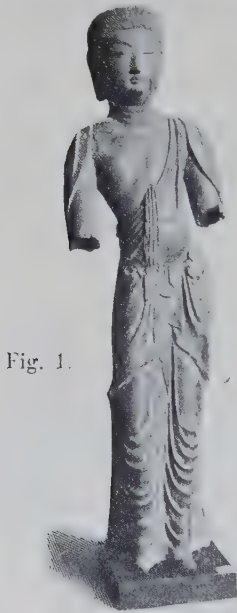


Fig. 1.



Fig. 2.

der sich von Indien bis nach Japan erstreckt. Die äusserst wertvollen Werke dieser Epoche haben ganz den Charakter der Gandaraskulpturen, also griechisch-indischen; sie sind gleich den ältesten Malereien Japans, den Fresken im Kondo von Horiuji angeblich von koreanischen Meistern, oder aber von Künstlern geschaffen, die ganz unter dem Einfluss der von Indien nach China, von dort nach Korea vordringenden buddhistischen Kunst standen.

Derselben Epoche gehört auch diese aus Kanshitsu, aus getrockneter Lackmasse bestehende Statue an. (Fig. 1.)

Die weichen runden Linien der sich an den Körper schmiegenden Gewandung, die typische Erscheinung der etwas eingezogenen Hüfte, sind ebenso bezeichnend für den griechisch-indischen und rein indischen Stil wie die Gewandung der nächsten Kanshitsu-Statue und der in losen sanft geschwungenen Linien flatternde Schleier. (Fig. 2.)

Kanshitsu heisst „getrockneter Lack“.

In diesem Material sind die ältesten religiösen, aus Indien stammenden Statuen, die im Museum zu Nara stehen, ausgeführt. Einer langen Lebensdauer erfreute sich in Japan die Kanshitsu-technik nicht, ja es scheint, dass sie, ehe sie dort ihren Höhepunkt erreichte, von der sich entwickelnden Holzschnitzkunst verdrängt wurde, die dann zu höchster Blüte gelangte.

Vorbuddhistische Holzsulpturen oder Malereien sah ich in Japan nie, es existieren meines Wissens keine solchen, wohl aber gibt es Steinskulpturen, von denen ich eine aus der Provinz Yamato stammende, die nun in Tokyo im Garten des Uyenomuseums steht, vorführen will.

Dieser Stein, ein Opferstein, stellt einen Mann in Lebensgrösse dar, der mit geschlossenen, aneinander gepressten Knien auf einem Felsen sitzt. Eine Frauengestalt zu seiner Linken umfasst stehend den Mann von hinten; es macht den Eindruck als ob sie im Begriffe sei auf den Felsen zu steigen. (Fig. 3.)

Der Mann führt einen zerbrochenen Becher zum Munde, von der Mitte desselben läuft eine Rinne von 3 *cm* im Durchmesser bis zum Erdboden hinab.

Vom Munde der Frauengestalt führt eine andere Rinne, die in die eben erwähnte mündet.

Diese aus vorbuddhistischer Zeit stammende Gruppe stellt einen Opferstein dar, in dessen

Öffnungen die Priester bei Ernte- und anderen Festen den den Göttern geweihten Opferwein gossen, der dann vom Erdboden aufgesogen wurde. Das primitive, von kindlicher Unbeholfenheit im Ausdruck zeugende Kunstwerk zaubert vor die Seele des Beschauers einen religiösen Opferakt der Urreligion Altjapans, schon als solches verdient es unsere Aufmerksamkeit, gleichzeitig gibt es uns einen Begriff davon, welchen Kulturgrad das Land vor dem Eindringen des Buddhismus einnahm.

Was in Japan an Kunstwerken aus der ersten Zeit des Buddhismus, also aus dem 6. und 7. Jahrhundert existiert, ist fast ausnahmslos Tempel-

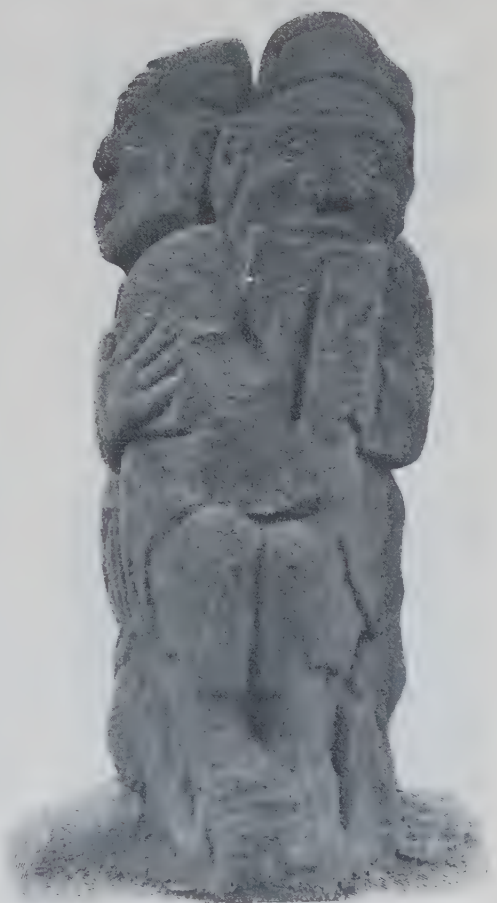


Fig. 3.

besitz, der unter staatlicher Kontrolle steht; Werke von Künstlern aus dieser Epoche zu erlangen, fällt demnach ungemein schwer.

Unter den Originalwerken aus dem 7. Jahrhundert, die ich das Glück hatte in Japan aufzufinden, die aber in der Linienführung nicht die indischen charakteristischen Merkmale des religiös feierlichen Stils aufweisen, will ich zwei im Bilde vorführen.

Es ist dies die lebensgrosse Statue des Gottes Enno Gyoja, eine Statue von packender Kraft, von geradezu erstaunlichem Realismus, dem wir in Europa auf dem Gebiete der Holzsulptur zu dieser frühen Zeit nichts an die Seite setzen können. (Fig. 4.)



Fig. 4.

Wie alle altbuddhistischen Statuen ist auch diese nicht aus einem, sondern aus vielen Stücken zusammengesetzt, die durch eiserne Klammern zusammen gehalten werden.

Man findet noch Spuren grober Leinwand, mit der die ganze Statue überzogen war, und auf derselben eine dünne Stuckschicht, die der Bemalung, von der fast nichts mehr zu sehen, als Untergrund diente.

Dem Gotte Enno Gyoja opfern die müden Wanderer ihre Sandalen. Er sitzt auf einer grossen Sandale, in der Hand hält er einen Bestandteil einer solchen, einen Strick, unter den man die Zehen schiebt.

Als Trabanten Enno Gyojas fungieren zwei Dämonen; einer von diesen überdauerte die Jahrhunderte.

Es ist dies der knieende Dämon Myodoki mit einer Flasche in der Hand. In der gedrungenen Gestalt, der Muskulatur, sowie dem wilden

fratzenhaften Gesicht, umrahmt von struppigen Haaren, ist viel Kraft und Energie angesammelt. (Fig. 5.)

Um dem Publikum eine umfassendere Kenntnis der grössten Werke der ältesten Kunst Japans nicht bloss durch Abbildungen zu übermitteln, sondern es die Wirkung derselben nachempfinden zu lassen, bleibt den europäischen Museen nichts übrig, als mustergültige Reproduktionen zu beschaffen.

Unsere unter meiner Aufsicht geschaffenen Reproduktionen wurden in Japan von einer Meisterschaft und Vollendung, von einer bis ins Minutiöseste gehenden Sorgfalt und Liebe angefertigt, dass europäische



Bildhauer diesen Grad der Vollkommenheit des Kopierens in Europa für ein Ding der Unmöglichkeit erklären.

Die Verhältnisse für den nachschaffenden Bildhauer liegen in Japan eben ganz anders als in Europa.

Wir besitzen in Europa nicht annähernd so alte Holzsulpturen wie die Ostasiaten, die an diesen klassischen Werken mit Ehrfurcht hängen, deren Erhaltung als heilige Pflicht betrachten. Jedes grosse Kloster hat deshalb einen Skulpturendoktor, einen in der Tradition aufgewachsenen, erfahrenen Holzbildhauer, der mit anerzogener Pietät die leidenden Kunstwerke ergänzt, die Reparatur mit dem Originalwerk streng in Einklang bringt.

Vielfach hatte ich Gelegenheit einen tiefen Blick in die Verhältnisse der japanischen Herrgottsnitzer, in die Skulpturenkliniken der Klöster zu tun, wo eine aus vielen Stücken zusammengesetzte Statue zerlegt, von verschiedenen Bildhauern zugleich ergänzt wurde.

Besonders interessant war es für mich, das grosse berühmte Dadaikon, die aus dem 8. Jahrhundert aus Korea stammende Riesentrommel, die einst zu den religiösen Bungakutänzen geschlagen wurde, in Stücken zerlegt zu sehen.

Das Dadaikon, von dem wir hier im Museum eine meisterhafte Reproduktion besitzen, ist Eigentum des Kasugatempels in Nara und nun dort im Kaiserlichen Museum aufgestellt.

Als eine der charakteristischsten und historisch berühmtesten klassischen Statuen, gilt die dem Kloster von Horiuji gehörende Yakushi Nyorai, der heilende Buddha, die ich gleichfalls reproduzieren liess.

Der Tempeltradition zufolge und nach Ansicht aller japanischen Kunstkenner muss diese Statue ein Werk koreanischer Künstler sein, da es damals keine japanischen Bildhauer gab, die so hervorragende Werke schaffen konnten.

Die Blütezeit der japanischen Bildhauerkunst fällt ins 11. und 12. Jahrhundert, getragen von den grossen Meistern der Jochoschule.

Diese lebensgrosse Statue des Nothelfers Jizo, die auf einem prachtvollen Lotosblumensockel steht, ist ein Originalwerk Jochos I., des Begründers der berühmten Bildhauerschule. (Fig. 6.)

Sie gelangte durch mich in den Besitz des Museums, desgleichen ein derselben Schule gehörendes, wenngleich mehrere Jahrhunderte später anzusetzendes Werk, eines Tempelhüters, deren zwei in den äusseren Nischen der buddhistischen Tempeltore stehen, um die bösen Dämonen zu verschrecken.

So sehr für unseren Geschmack der ganze Ausdruck, die von Kraft strotzende Muskulatur übertrieben erscheint, so können wir uns doch der packenden Gesamtwirkung nicht entziehen.

Originalwerke grosser Statuen aus dieser Epoche sind aber gleich



Fig. 5.

den koreanischen im Kunsthandel grosse Seltenheiten; wir sind daher zum Studium dieser Epoche gleichfalls auf Reproduktionen solcher Meister angewiesen, von denen ich einige, die ich für das Museum arbeiten liess, vorführe. So z. B. die im Kyotoer Museum stehenden, dem Kloster Rengen-do gehörenden Holzstatuen Vasus, des in Entsagung und Selbstkasteiung lebenden Eremiten, dem religiöser Fanatismus das Fleisch von den Knochen gezehrt zu haben scheint; eine Hand stützt er auf einen Stab, in der anderen hält er eine heilige Schrift.

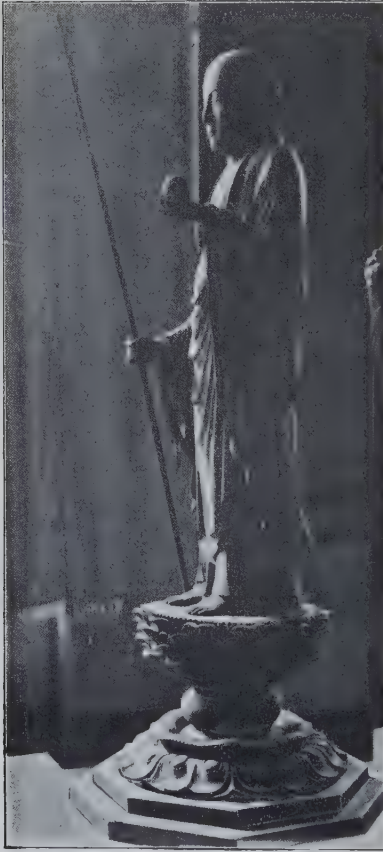


Fig. 6.

Ein anderes Werk von grosser Schönheit ist das der in inbrünstigem Gebet versunkenen Mavarajo, das von wirklicher Innigkeit im Ausdruck, sowohl im Antlitz wie in den gefalteten Händen ist.

Die dem Kofukujikloster in Nara gehörende Statue des berühmten buddhistischen, in Nordindien im 5. Jahrhundert n. Chr. lebenden religiösen Philosophen Asanga ist eines der bekanntesten Meisterwerke japanischer Skulptur, das aus dem 13. Jahrhundert stammt. Der Faltenwurf des Priestergewandes ist von eben so grosser Feinheit und Lebendigkeit wie die übrige Gestalt. Der Meister dieser Statue ist unbekannt, doch nimmt man an, dass sie nach einem chinesischen Modell geschnitzt wurde.

Was die Werke der altkoreanischen frühbuddhistischen Kunst, von denen ich vorhin sprach, betrifft, so wird sich wohl immer mehr die Ansicht Bahn brechen, dass dieselben einer über China importierten griechisch-

indischen Kunst angehören, jedoch keine Originalschöpfung koreanischen Geistes sind.

Echt altkoreanische Art sollen die weit über tausend Jahre zurückdatierenden Töpfereien verraten, aber auch die dürften ihren Ursprung in den altchinesischen Seladonporzellanen finden.

Nach vielen Erwägungen gelangt man zu dem Schluss, dass in der grossen Kunst Korea bloss die Rolle eines Vermittlers, eines Durchhauses gespielt haben dürfte; es fehlen die Beweise, dass die Koreaner imstande waren, auf die Entwicklung der buddhistischen Kunst einzuwirken, dieselbe zu befruchten.

In den japanischen Museen und in den Archiven der japanischen

Klöster, die sich des Besitzes sogenannter altkoreanischer Skulpturen rühmen können, heisst es meist: „Nach den Traditionen des Tempels soll dieses Kunstwerk im soundsovielten Jahrhundert von Korea gekommen oder von koreanischen Künstlern gefertigt worden sein.“

Gleich den ältesten Skulpturen in Japan, die angeblich aus Korea stammen, weisen die in China befindlichen ältesten Bronzestatuen aus dieser und den darauf folgenden Epochen gleichfalls den griechisch-indischen Einfluss auf, so z. B. die in der Umgebung Pekings in einem zerfallenen Tempel bei Tatsingör stehende vielarmige Kwanyin aus der Tangdynastie (618—907 n. Chr.), sie deckt sich vollkommen mit ähnlichen Werken, die in Japan als koreanisch bezeichnet werden.

Ganz denselben Charakter, das feierlich Monumentale, den Rhythmus im Faltenwurf trägt eines der gewaltigsten und interessantesten Kunstwerke Chinas, die grosse Shakyamunistatue in dem Tempel Ta-fo-sse in der verödeten Stadt Cheng-ting-fu der Provinz Chili.

Wie alles in China, so ist auch dieser einst grossartige Tempel, der aus der Sungdynastie (960—1127) stammt, in total verwahrlostem Zustand.

Das Dach der Haupthalle, in der die etwa 73' hohe Statue Shakyamunis steht, stürzte zum grossen Teil im Jahre 1891 ein, so dass man schon von weitem über die Mauern des Haupttempels das mächtige Bronzehaupt Shakyamunis ragen sieht.

Leider ist es unmöglich, die Statue auf einmal ganz zu übersehen, dieselbe als etwas Einheitliches im Bilde vorzuführen. (Fig. 7 u. 8.)

Erst wenn der Beschauer ganz dicht davor steht und an derselben emporblickt, kann er den oberen Teil der Statue sehen, den das Dach der Vorhalle dem Fernstehenden verbirgt.

Auf einer etwa 7-8' hohen steinernen Basis erhebt sich ein gemauertes, aus ungebrannten Ziegeln aufgeführtes, mit bronzenen Lotosblättern bedecktes Postament, das dem betenden Shakyamuni als Sockel dient. (Fig. 7.)

Bei genauer Untersuchung stellt sich heraus, dass jedes dieser bronzenen Lotosblätter einzeln für sich eingemauert wurde.

Die sich durch edelstes Ebenmass in den Proportionen, sowie durch prachtvollen Linienfluss in der Gewandung auszeichnende Figur ist ein mit Brettern verschaltes, mit Lehm verschmiertes Holzgerüst, auf das getriebene Kupferplatten von der Stärke eines starken Kartons aufgenagelt sind.

Diese Kupferplatten, von denen ich ein Stück nach Berlin sandte, waren vergoldet und wie einzelne Spuren zeigen, teilweise mit Farbe bemalt, die, was der Gesamtwirkung sehr förderlich ist, von der Witterung fast ganz abgewaschen wurde.

Eine schöne goldige und dunkelgrüne Patina bedeckt nun die Statue. Ebenso charakteristisch wie der Faltenwurf sind die auf die Schulter herabfallenden Haarsträhnen, die ich bei allen in Japan als koreanisch geltenden Statuen, wie auch bei den koreanischen Malern zugeschriebenen Fresken von Horiuji und den Grünwedel-Lecoqschen Fresken aus Turkestan beobachtete.



Um über die so interessante Technik dieser Riesenstatue Aufschluss zu erhalten, kletterte ich mit meinem Apparat auf den Rand des eingestürzten überhängenden Daches, um unter den schwierigsten Verhältnissen in halsbrecherischer Situation einige Aufnahmen zu erzielen. (Fig. 8.)

Nachdem ich zur Erläuterung meiner Ansicht über koreanische Kunst einige Werke aus China herangezogen habe, will ich wieder auf Korea zurückkommen.

Es war im Herbst 1905, als ich Korea bereiste.

Damals gab es noch ein in den letzten Zügen liegendes selbständiges Kaiserreich, dessen Tage gezählt waren und das inzwischen eine japanische Provinz geworden. Eine Gewitterschwüle lastete über dem ganzen Land, man stand vor grossen Ereignissen, vor dem letzten Akt einer Komödie.



Fig. 7.



Fig. 8.

von der man nur nicht wusste, ob sie blutig oder unblutig verlaufen würde, ob man den koreanischen Kaiser als Puppe lassen, oder ihn gleich seiner Gattin — es waren gerade zehn Jahre her, dass sie ermordet wurde — in ein besseres Jenseits befördern, oder ihn zu einem längeren Besuch nach Japan laden würde.

Wenn man auch schon allenthalben die lieblose Faust der künftigen Herren zu fühlen bekam, so machte sich dies in der äusseren Erscheinung, in der Tracht, den Sitten des Volkes noch nicht bemerkbar.

Ich bekam noch das alte Korea zu sehen, dessen eigenartige Kultur zu verwischen die Japaner die letzten Jahre mit allen erdenklichen Mitteln energisch betrieben haben sollen.

In Fusan betrat ich das verschlafene Land der Morgenruhe, wo alle Koreaner wie eine vorgeschriebene Uniform für die vor etwa zwei Jahren verstorbene Kronprinzessin weisse, mit Reisstärke gesteihte, weit abstehende Trauerkleider aus Gazestoff, weisse Schuhe, sowie weisse zylinder-

artige, nach oben sich verjüngende Hüte mit steif abstehenden Krempe aus durchbrochenem Gazestoff trugen.

Der unpraktische Hut, der weder Schutz gegen Sonne, Regen, noch Kälte gewährt, balanziert auf dem Stirnreif, einem steifen, handbreiten Netz aus Pferdehaaren und wird nur durch ein um das Kinn laufendes Band oder durch einen Faden, auf den zolllange Bambusstäbchen aufgereiht sind, festgehalten. (Fig. 9.)



Fig. 9.

Bei Beamten und Adligen tritt an Stelle des Hutes eine aus feinen Bambussplintern gemachte und mit Lack überzogene Krone, die an alttestamentarische Priestermützen erinnert.

Im Hafen von Fusan wimmelte es von Lastträgern und Händlern, meist unverheirateten jungen Männern, die man versucht ist, für Mädchen zu halten, da sie ihr langes Haar in der Mitte gescheitelt und in einem Zopf geflochten tragen.

Grössere Gegensätze als die, die die koreanische Frauentracht in sich birgt, sind schwer denkbar.

Einerseits der Changot, der grünseidene Mantel, der über den Kopf gezogen wird, mit dem die Schönen ihr Gesicht verhüllen, die weiten Hosen und der darüber gezogene Rock, der die Konturen des Körpers unkenntlich macht, andererseits aber die unverhüllten Brüste, die Sommer und Winter unbedeckt bleiben, ein in seltenen Fällen ästhetischer Anblick. (Fig. 10.)

Auf dem Gebiet der Kopfbedeckung ist Korea unerreicht; von dieser Mannigfaltigkeit kann man sich kaum einen Begriff machen.

Wie winzig wirken die jetzt modernen umfangreichen Hüte unserer Damen, wenn man sie mit den Hüten der Damen um Taikyn und Songdō vergleicht!



Fig. 10.

Kokett ist das mit Troddeln geschmückte Pelzmützchen einer vornehmen Koreanerin aus Songdo.

Auch auf dem Gebiete der Fahrzeuge gibt es in Korea apparte Erscheinungen, die allerdings heute so gut wie ausgestorben sind, von denen ich eines, das einzige, das ich in Korea sah, dem Museum für Völkerkunde überwies.

Dieses Vehikel ist ein Zwischending zwischen Sänfte und Karre. (Fig. 11.)

Vorne und hinten wird es an langen Stangen von Menschen halb gezogen, halb geschoben, hat aber in der Mitte unter dem Sitz ein Rad.

Gar armselig würden sich die aus Lehm erbauten Behausungen, die schornsteinlose Strohmattendächer bedecken, ausnehmen, wenn nicht Kürbisranken auf denselben die Monotonie unterbrechen.



Fig. 11.

Eine so grosse Fülle von Interessantem Korea vom ethnographischen Standpunkt aus bietet, so dürftig ist die Ausbeute für den Kunsthistoriker, denn was letzterer in Korea antrifft, ist chinesische Kultur. Dies gilt für die Architektur, abgesehen von kleinen Abweichungen, die Skulptur, die dürftigen Überreste der Malerei.

Kunstgewerblich haben sich unter chinesischem Einfluss manch eigenartige Schöpfungen entwickelt, aber schliesslich ist doch alles auf die chinesische Kultur zurückzuführen.

Ein interessantes Dokument aus dem ältesten Korea ist ein unterirdisches Gewölbe um Taikyu, dessen von Steinblöcken eingefasster viereckiger Eingang nun halb verschüttet, früher aber zweifellos mit Steinen verstellt war.

Diese unterirdische Halle ist im Innern zum Teil verschüttet, bei 40 m Länge, 10—12 m Höhe hat sie eine Breite von 8—10 m, sie erinnert an etruskische Felsengräber und ist aus massiven grossen Quadern erbaut, die gewölbte Decke aber aus keilförmig behauenen Steinen.

In dem Raum fanden sich, soweit derselbe zugänglich war, keine Spuren von Sarkophagen, wohl aber sah ich in dem lehmigen Erdboden Reste von Menschenschädeln und Tierknochen.

Über der Halle erhebt sich ein mit einem Baum geschmückter Hügel. Die ursprüngliche Bestimmung dieser unterirdischen umfangreichen Halle ist den Bewohnern der Umgebung unbekannt.



Das mit grossen Kosten hergestellte Gewölbe stammt meiner Ansicht nach aus der Sillaperiode 57—928 n. Chr., da um Taikyü viele Gräber aus dieser Zeit existieren.

Entweder war es eine Schatzkammer, eine Vorrathshalle, oder, was am allerwahrscheinlichsten, eine von den luxuriösen Fürstengrüften, von denen die Geschichte erzählt; im letzteren Falle diente sie ev. dazu, auch Lebende aufzunehmen, da bis zum 6. Jahrh. Vasallen ihrem Herrn lebend ins Grab folgten. Im alten Reich Silla bestand diese barbarische Sitte bis zum Jahre 503, erst dann wurde sie durch ein Edikt des Königs Chi-jung, des 22. Königs von Silla, abgeschafft.

Ein Grabgewölbe wie das eben geschilderte sah ich nur ein einziges Mal in Korea. Häufiger dagegen sind einfache Dolmen, die trotz des strengen Verbotes, Gräber aufzudecken, von habgierigen Schatzgräbern geöffnet werden.

Mit dem Beginn der jetzigen Dynastie, 1392, schloss Korea seine Entwicklung ab, es ging ganz in der chinesischen Kultur auf und verlor vollends seine Individualität, von der wir uns heute kein richtiges Bild mehr machen können.

Was wir über dem Erdboden sehen, lässt nur vage Schlüsse über die altkoreanische Kultur zu, die angeblich ihre Entwicklung dem Buddhismus verdankt; aber unter der jetzt über Korea herrschenden Dynastie wurde diese Religion mit Feuer und Schwert unterdrückt und der Konfucianismus zur Staatsreligion erhoben.

Nichtsdestoweniger wurzelt das Schamanentum tief im koreanischen Volk, das beweisen die vor vielen Ortschaften stehenden Wegweiser, eine Art Lokalgötter, roh geschnitzte, bunt bemalte Baumstämme, in die oben eine menschliche Fratze, meist mit fletschenden Zähnen, geschnitzt ist; oftmals ist der Bart durch eingesetzte Haarbüschel angedeutet. Diese Pflöcke, denen das Volk grosse Ehrfurcht erweist, zu denen es betet, und denen es Opfer bringt, heissen auch „lange Mönche“, meist aber werden sie „grosser General“ genannt.

Inschriften auf denselben sind nicht leicht zu deuten. Da stand in grossen Buchstaben eingeschnitzt die Grösse der Entfernung von einem Ort zum andern, dazu die etwas schwer verständlichen Worte: „Ein grosser General in der Welt“, was mir so erklärt wurde, dass jeder Koreaner im Innersten seines Herzens wünscht, ein grosser General zu werden. (Fig. 12.)

So kriegerische Ambitionen würde man diesem gutmütigen schlappen Volk, das im letzten Kriege in seinem Lande zwei fremde Nationen um seinen Besitz kämpfen liess, ohne Partei zu ergreifen, gar nicht zutrauen! Wird aber so ein „grosser General“ morsch und fällt um, dann ist es mit dem Respekt, den der Koreaner ihm früher bewiesen hat, aus, dann trampelt er pietätlos auf ihm herum.

Wie wenig der Buddhismus im Volke Wurzel gefasst, kann der Reisende im Innern des Landes daraus ersehen, dass er nirgends unterwegs auf ein buddhistisches Heiligtum, und sei es auch nur ein ganz unbedeutendes, stösst, wohl aber trifft man auf vielen Bergübergängen dem Berggeist errichtete Altäre, Bäume, die mit zahllosen Amuletts behangen

sind, roh geschnittzte Götterfiguren auf Haufen von Steinen, die, um Geister zu bannen, von Abergläubischen aufgebaut wurden.

Furcht vor Geistern, vor unheilvollen Mächten erfüllte das Herz des abergläubischen Volkes, nicht aber der Glaube an Buddha; die im Innern des Landes versteckten, fern von allem Verkehr existierenden buddhistischen Tempel machen den Eindruck versprengter Reste einer verfolgten, untergegangenen Religion, die keinen Einfluss mehr auf die Kulturentwicklung nehmen konnte.

Infolge des grenzenlosen Elends, das der 19jährige Feldzug der Japaner unter Hideyoshi Ende des 16. Jahrhunderts über Korea brachte, der die Lebenskraft des Landes für immer erstickte, konnte sich auch eine weltliche Kunst nicht mehr entfalten.

Nachdem es mit seinen Nachbarn China und Japan die schlimmsten Erfahrungen gemacht, war Korea misstrauisch geworden, gewaltsam schloss es sich für immer von der Aussenwelt ab, barg aber nicht wie Japan die Elemente in sich, die unter solchen Verhältnissen Zucht und Ordnung aufrecht erhielten und wie dort, von Vaterlandsliebe beseelt, eine eigenartige Kultur hätten schaffen können.

Von brutalem Egoismus und Habgier erfüllt, befahlte sich ein auf niedrigster Stufe stehender verkommener Adel, sog Bürger und Bauern aus, unterdrückte im Volke jeden Ehrgeiz, jedes Streben; wusste man doch, dass Besitz Gefahren mit sich brachte, dass, wenn man Eigentum erwarb,



Fig. 12. Wegweiser in Korea.

einem nur die Aussicht winkte, ausgesogen und geplündert zu werden.

Die ältesten buddhistischen Klöster in den Diamantbergen im Nordosten Koreas, 6—7 Tagereisen von Söul entfernt, entbehren, wie ich nach tagelangem Aufenthalt daselbst konstatieren kann, der sichtlichen Beweise einer altkoreanischen Kultur.

Was man dort von Kunst sieht, ist sehr wenig, das Wenige aber chinesisch; die Schatzhäuser der Bergklöster, die inmitten der Waldberge an brausenden Gebirgsströmen in hochromantischer Gegend liegen, sind sehr schwer, nach äusserst anstrengenden, teilweise halsbrecherischen Touren zu erreichen.

In Erstaunen wird man gesetzt, wenn man an steil abfallenden Fels-

wänden oder auf Felsen inmitten des brausenden Stromes fromme Sprüche in Riesenlettern oder gigantische Reliefs von Buddhas gemeisselt findet, ebenso mühevoller, zeitraubender, wie kostspieliger Äusserungen religiöser Devotion, denen man auch in China, besonders in Schantung, so häufig begegnet.

Angeblieh sollen bis vor kurzem die Schatzhäuser der Klöster Kunstschätze aus den ältesten Kulturepochen enthalten haben, aber Feuer habe in den letzten 10—15 Jahren alles zerstört. Die gegenwärtigen Tempel von Changan-ssa, Pyohun-ssa und Yuchöm-ssa geben uns über die altkoreanische Kunst keinerlei Aufschluss; sie sind alle wiederholt abgebrannt und von neuem erbaut worden.

Auf die grossartige Natur, die eigenartigen Sitten der Klöster einzugehen, würde mich zu weit führen.

Wer nach Korea gekommen, um altkoreanische Kunst zu studieren, dem bleiben arge Enttäuschungen nicht erspart.

Aber auch in China, wo er nicht wie in Japan öffentliche, wohlgeordnete Museen mit Erläuterungen der Kunstobjekte in englischer Sprache, kaiserliche Schatzhäuser, Klosterschätze, sowie Ausstellungen von Kunstvereinen findet, ergeht es ihm nicht viel besser.

Unendlich zerstreut liegen die Kunstdenkmäler der verschiedensten Epochen in diesem von politischen Umwälzungen so schwer geprüften Riesenreich.

Die Sammlungen grosser Mandarine, die ich durch hohe Empfehlungen vielfach im Innern Chinas kennen lernte, so die des Herzogs Konfucius in Kü-fu, die der berühmtesten altkonservativen Adelsfamilien in Weih sien, des Vizekönigs Tuanfang in Nanking und andere, sind schwer zugänglich; sie gewähren, da sie meist vernachlässigt, in wenig gefälliger Form, einem wenig zusagenden Rahmen präsentiert werden, nicht den ästhetischen Genuss, den Kunstsammlungen hervorrufen sollen.

Der Schwerpunkt dieser Sammlungen ruht in wertvollen alten Bronzen, in Schnitzereien in Krystall, Jade und verschiedenen Halbedelsteinen; von wirklich bedeutenden Originalmalereien aus den alten Epochen sieht man, mit ganz wenig Ausnahmen, nicht viel Rühmliches.

Seit 1200 Jahren sind die Japaner die eifrigsten, wachsamsten, opferbereitesten und kenntnisreichsten Sammler altchinesischer Malereien, die jede Gelegenheit ausnützten die grossen Werke an sich zu reissen.

So kommt es, dass wer heute die altchinesische Malerei nicht an verwaschenen Kopien dritten und vierten Ranges, sondern an Originalmeisterwerken studieren will, nach Japan reisen und dort an den Beständen der Kaiserlichen Museen, der unveräusserlichen Tempelschätze und Sammlungen grosser Daimios lernen muss.

Ebenso selten sind heutzutage in China Meisterwerke der Holzschnitzkunst, denen man in Japan vielfach begegnet und die einst auch in China existierten, wovon uns noch einzelne hervorragende Werke aus dem 6. bis 8. Jahrhundert in den Museen und Klöstern von Kyoto und Nara Zeugnis ablegen.

Was heute in China die grosse klassische Holzschnitzkunst ersetzt,



das sind Werke, die, da aus unedlem, leicht vergänglichem Material hergestellt, leider nur von verhältnismässig kurzer Lebensdauer sind.

Auf einem Haufen ungebrannter Ziegel wird ein rohes Holzgerüst aufgestellt, das als Gerippe für die darzustellende Figur dient.

Um dieses Gerippe werden dann Lehm Massen, die später mit Stuck überzogen und bemalt werden, aufgelegt.

Als Beispiel führe ich ein Wandrelief des Tempels „Wu-fo-dien“, des „Fünfbuddhatempels“ der zum Kloster Ta-fo-sse in Cheng-ting-fu gehört, an. Dies Kunstwerk, das die Göttin der Barmherzigkeit in einer von wilden Tieren bewohnten Grotte darstellt, entstand erst in der Periode Tao-Kuang (1821—1851). Trotz der allzulangen Gliedmassen ist die Göttin, die weit überlebensgross ist, ungemein reizvoll, von einer ungesuchten Grazie. (Fig. 13.)



Fig. 13.

An den Seitenwänden der Haupthalle desselben Klosters „Ta-fo-sse“, in der die grosse mit Bronzeplatten bedeckte Riesenstatue Shakyamunis steht, befinden sich zwei aus der Sungdynastie (960—1127) stammende Reliefs aus Stuck von etwa 30' Länge und 15' Höhe.

Das eine Relief stellt den Gott der Weisheit auf einem Elefanten reitend dar, umringt von Hunderten von buddhistischen Heiligen, ein in bunten Farben gehaltenes, dabei aber doch vornehm wirkendes Werk, über dem ein Hauch majestätischer Feierlichkeit liegt.

Mit der Phantasie eines Höllenbreughel begabt, hat ein chinesischer Bildhauer im Stadtgotttempel zu Tayan-fu der Hauptstadt Shamsis aus demselben Material mehrere Werke geschaffen, die die Schrecken der buddhistischen Hölle verkörpern.

Auf einem Thron sitzt Yama, der König der Unterwelt, vor ihm werden ein Ehebrecher und eine Ehebrecherin, die mit dem Rücken an einen Pflock gebunden sind, von zwei Dämonen wie ein Brett durchsägt.

Besonders dekorativ, wie ein grosser Kamin wirkt hier der Höllenrachen, vor dem mit Ungeduld lauernd Teufel stehen, um einen heranahenden Sünder in Priestergestalt in den Schlund zu stossen.

Zu den vorzüglichsten Statuen im Stadtgotttempel zu Tayan-fu, die ich irrthümlicherweise bei meinem ersten Besuch für geschnitzte Holzstatuen gehalten, gehören die beiden unter dem Eingangstor stehenden Dämonen aus bemaltem Lehm. Den einen nennt das Volk „Tausendliange“, weil ihm die Fähigkeit nachgerühmt wird tausend Li, etwa 500 km weit zu sehen.

Diese und andere Werke, die vielfach schon zerfallen und zerbröckelt sind, stammen aus der Periode Kanghsi (1662—1723).

Die Technik dieser Werke, ebenso wie die derselben verwandte, nämlich Kunstwerke aus ungebrannten Ziegeln aufzuführen, die dann mit Stuck und Lehm verschmiert werden, haben die Chinesen von den Indern übernommen.

Beispielen dieser Art begegnete ich in Birma in grossartigstem Massstabe, besonders in den alten Königsstätten von Pagan und Martaban, in den Felsengrotten bei Mulmein und vielen anderen Orten. Ob bloss die furchtbaren Kriege und Revolutionen, die China durchrüttelten, den Untergang der Bildhauerkunst herbeigeführt, die Tradition derselben verwischten, oder ob noch andere Faktoren den Ruin herbeigeführt haben, wird schwer zu konstatieren sein. Man kann nur feststellen, dass in China die Holzschnitzkunst zur Dienerin der Architekten herabgesunken ist.

Wohl sieht man heute noch vortrefflich geschnitzte dekorative Reliefs, die an Tempeln, Innungshäusern, Tee- und Kaufhäusern in reicher Vergoldung prangen, aber nirgends, weder im Norden, noch im Süden Chinas erblickte ich in Holz geschnitzte Götterbilder, die etwas anderes als rohe, unbeseelte Machwerke sind.

Ein Wiedererwachen der grossen Kunst ist in Ermangelung schöpferischer Kräfte weder auf diesem, noch auf anderen Kunstgebieten zu erwarten.

Lenken wir nun in China unsere Aufmerksamkeit auf die Steinskulpturen, so vermissen wir da eine Entwicklung, Höhenpunkte, die in der Holzschnitzerkunst nachzuweisen sind, wenngleich sie sehr weit hinter uns liegen. Wo gibt es in China eine individuelle, Leben atmende Steinstatue? Den leicht zu behandelnden gefügigen Lehm kann der Chinese beseelen, beim spröden Stein scheint ihn diese Gestaltungskraft verlassen zu haben.

Oder sollte da nicht etwa eine Absicht vorliegen?

Auf mich macht es den Eindruck, dass z. B. bei Gräbern von Mandarinen und Grossen des Reiches all die übergrossen, roh gearbeiteten stereotypen Menschen- und Tiergestalten, die den zum Grabtempel führenden Weg flankieren, nur als Bestandteile der Architektur aufzufassen sind, sich derselben vollkommen unterzuordnen, bloss durch die Linie zu wirken haben.

Die in tausend Variationen immer wiederkehrenden Drachen und Wolkenornamente, die keinem chinesischen Tempel fehlen, haben die chinesischen Steinmetze zu grösster Vollendung am Konfuciusstempel in Kü-fu in Schantung gebracht.

Prachtvoll ist eine von Säulen getragene Veranda vom Tatschengmen, der Innenseite der unter Kanghsi (1662—1723) erbauten palastartigen Vorhalle, die zum grössten Heiligtum des Konfucius führt, dem Tempel der „vollkommenen Harmonie“, der diesen Namen mit Recht trägt.

Ein Gefühl, etwas Erhabenem gegenüber zu stehen, eine ehrfürchtige Stimmung überkommt einen bei dieser Vereinigung von Kunst und

Natur, denn Jahrhunderte alte Riesenzypressen überschatten die Heiligtümer.

Hinter dem sogenannten Aprikosenhügel erheben sich terrassenförmig aufsteigende, von pompösen Marmorbalustraden eingefasste Plattformen mit mächtigen Wasserspeiern, wo bei Ahnenopfern das altklassische Orchester musiziert, während unten zu beiden Seiten des Hofes die rituellen Tänze aufgeführt werden.

Hinter der obersten Terrasse, Mondterrasse genannt, erhebt sich das Heiligtum des Konfucius — es wurde, nachdem es verschiedene Male abbrannte, zuletzt unter Jung-tscheng 1723—35 wieder erbaut, es hat eine Höhe von etwa 15 m, eine Tiefe von 17 m, bei einer Breite von 26 m.

Die mit aufsteigenden Drachen in Wolken verzierten Monolithsäulen,



Fig. 14.

die gleich den Terrassen aus weissem Marmor sind, haben eine Höhe von etwa 7 m, sie sind, wie der ganze Tempel das Vollendetste, was chinesische Architektur und Steinmetzkunst geschaffen. (Fig. 14.)

Ich muss es mir versagen, auf all die zahlreichen Tempel, die Halle mit den altklassischen Musikinstrumenten, auf all die Denkmäler, die zum Heiligtum des Konfucius gehören, einzugehen, dies-

bezügliche detaillierte Schilderungen würden allein die mir zugemessene Dauer meines Vortrages ausfüllen.

Ich will nun Schöpfungen in Betracht ziehen, die abweichend von allen uns bekannten chinesischen Bildhauerarbeiten sind, es sind drei aus der Hanperiode (206 v. Chr. bis 221 n. Chr.) stammende Reliefs von Grabkammern, sowie eine mit Basreliefs geschmückte Steinsäule, die durch mich in den Besitz des Museums für Völkerkunde kamen.

Da diese Steinreliefs die ersten vorbuddhistischen sind, die jemals China verliessen, so verdienen sie eine etwas eingehendere Würdigung. Eine frappante Ähnlichkeit weisen die Reliefs dieser Steine mit altassyrischen oder altbabylonischen auf, besonders die Bigas mit den davor gespannten Pferden.

Anhaltspunkte, dass babylonischer Einfluss China nicht fern blieb, geben uns z. B. auch die Gewichte in Form von Enten, die China mit Babylon gemein hatte, und die doch kaum auf einen blossen Zufall zurückzuführen sein dürften.

Es dürften sich gar manche Ähnlichkeiten zwischen der altbabyloni-



schen und altchinesischen Kultur feststellen lassen, und die Annahme, dass eine seit Jahrhunderten erstorbene Kultur — Ninive wurde 600 v. Chr. zerstört — auf eine neu entstehende, viel tausend Meilen weit entfernte, befruchtend wirken kann, gewinnt angesichts dieser Steindenkmäler an Wahrscheinlichkeit.

Zwei von den mit Reliefs geschmückten Platten gehörten Steinsärgen an; zweifellos stammen sie von der Ruhestätte eines Fürsten oder Grossen des Reiches, denn die Sargsteine gewöhnlicher Sterblichen waren entweder gar nicht, oder wenn überhaupt, nur mit einem roh gearbeiteten Fisch oder Drachen verziert.

Wie jede Kunst eines Volkes in der Religion, so wurzelt auch die altchinesische im Taoismus; und so weisen die allerältesten chinesischen

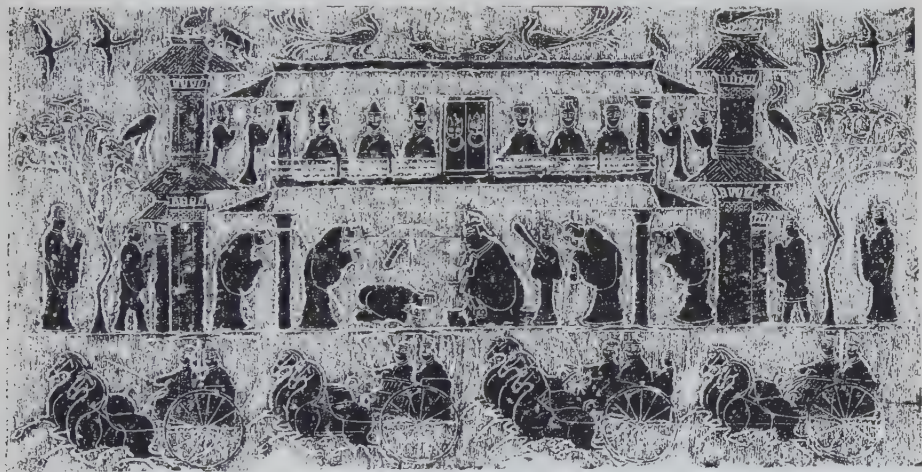


Fig. 15.

Kulturobjekte, die uns aus Schilderungen bekannt sind — Bronzen — auf Kulturzwecke hin.

Unsere Reliefs von Sargsteinen beziehen sich jedoch nicht bloss auf religiöse Ereignisse, sondern auch auf historische, auf Vorfälle, die auf den Lebenslauf des Abgeschiedenen Bezug haben, ebenso wie die Reliefs von Opferhallen, von denen uns bisher nur zwei bekannt sind.

Allem Anschein nach verkörpern die in zwei Reihen sich übereinander aufbauenden Reliefs auf diesem Stein Vorgänge aus dem Leben eines Staatsmannes oder Fürsten

Überdachte Bigas, je mit einem Rosselenker und einem Würdenträger, nehmen die unterste Reihe ein, nur der dritte Wagen von links ist mit drei Pferden bespannt und von drei Personen besetzt. Wie bei altassyrischen und altägyptischen Reliefs sind die Tiere ungleich freier, lebendiger, graziöser in der Bewegung als die Menschen. (Fig. 15.)

Ein Gebäude mit Erdgeschoss und einem Stockwerk nimmt die Mitte der oberen Reliefdarstellung ein, zu beiden Seiten steht je eine Säule mit

einem Kapitell in der Mitte und einem ebensolchen oben auf der Säule, die von weit überragenden Dächern geschmückt sind.

Von grosser dekorativer Wirkung sind die zu beiden Seiten des Hauses stehenden stark stilisierten Föhrenbäume und Kraniche, die beide als Symbol hohen Alters verehrt werden.

Im Erdgeschoss zeigt uns der Bilderschmuck auf dieser Steinplatte die Verehrung eines Würdenträgers, dessen Bedeutung durch die seine Umgebung an Umfang überragende Erscheinung markiert ist; der vor ihm an der Wand hängende Bogen und Köcher ist wohl als Symbol seiner Macht anzusehen.

Auf einer Veranda des Obergeschosses sitzen rechts und links von einem mit löwenkopfförmigen Türklopfern geschmückten Tor je drei Würdenträger, zu denen sich je zwei ausserhalb des Hauses stehende Besucher gesellen.

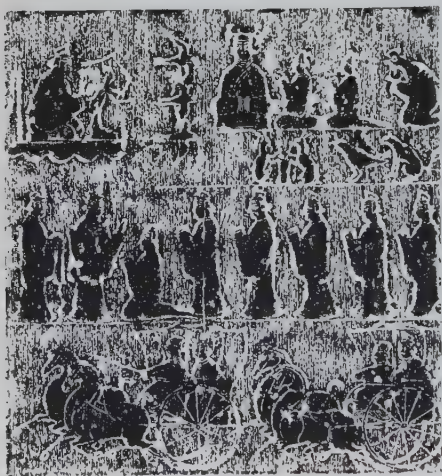


Fig. 16.

religiöse Darstellungen eingemeisselt finden.

Eine Gottheit nimmt die Mitte der obersten Reihe ein; ehrfurchtsvoll in knieender Stellung nähern sich derselben von rechts zwei Würdenträger mit Zweigen in den Händen, sowie eine Gestalt mit Hahnenkopf und Flügeln. (Fig. 16.)

Auf einer Art Wolkenthron knieend schweben links, der Gottheit zugewandt, ein hoher Würdenträger, vor ihm seine Gattin, die einen Wedel oder eine Peitsche zu schwingen scheint. Drei taubenartige Vögel fliegen vor dieser Gestalt der Gottheit zu.

Wie auf altägyptischen Tempelreliefs oftmals die Inferiorität des Weibes durch schattenhafte Dürre und Kleinheit zum Ausdruck kommt, so auch hier.

Zwei unterhalb des Gottes hockende Hasen zeigen uns diese in der altchinesischen Mythologie geheiligten Tiere damit beschäftigt, mit Stösseln

Wie die Föhrenbäume, Kraniche und Personen in den beiden Geschossen in- und ausserhalb des Hauses symmetrisch angeordnet sind, so sind auch die in der Luft fliegenden Wildgänse, Phönixe und Fasanen auf dem Dach paarweise einander gegenüber gestellt, in der Absicht, eine ornamentale Wirkung zu erzielen.

Willkürlich in der Komposition sind bloss mehrere Tiere auf den beiden oberen Kapitellen der das Haus flankierenden Säulen, Eule, Affe und Pfau.

Auf diesem Stein nimmt der Bilderschmuck unser Interesse deshalb ganz besonders in Anspruch, weil wir auf demselben zum Teil auch

in einem Mörser getrocknete Kräuter zu zerstampfen, um aus demselben den Trank der Unsterblichkeit zu bereiten.

Rechts von den Hasen steht ein dreibeiniger Rabe, der Bewohner der Sonnenscheibe, sowie ein Hund oder Wolf, dessen mythologische Bedeutung ich nicht zu erklären weiss.

Ein Grosser des Reichs mit seinem Adjutanten, sowie vor dem ersteren ein knieender Vasall, hinter dem fünf ebensolche in grüssender Stellung sich nähern, bilden den Bilderschmuck der mittleren Reihe; zwei Bigas mit je einem Rosselenker und einem Würdenträger zieren den untersten Teil des Reliefs.

Ausser den eben beschriebenen Sargsteinen, bei denen der geriefte Grund etwa 2 mm höher als die vertieften Relieffiguren liegen, ist von ausserordentlichem Interesse ein mit Reliefs geschmückter Stein einer ehemaligen Opferhalle, den ich unter grossen Schwierigkeiten an einem Abhang ausgrub.

Bei diesem Stein — er misst 2 m 35 × 43 cm —, ist der geriefte Untergrund etwa 1 mm tiefer als die glatt polierten Flächen des Reliefs, in das die Gesichtszüge, Falten der Kleider, Wolkenornament geritzt sind.

Die obere Hälfte des Steins ist mit ebenso grosszügigen wie schönen dekorativen Linien bedeckt, es dürften zu einem bandförmigen Ornament stilisierte Wolken sein!

Was die auf der unteren Hälfte des Steins dargestellten Figuren betrifft, so sind es historische Persönlichkeiten in alter Hoftracht; die in Kopfhöhe angebrachten Cartouchen — nur zwei derselben sind lesbar — verkünden deren Namen.

So steht z. B. neben einer Gestalt „Tschou-kung“, der Name des Onkels und zugleich Reichsverwesers des Kaisers Wu-Wang, der 1122 bis 1116 v. Chr. regierte. Eine andere Cartouche enthält den Namen „Yen-Yuan“, eines Lieblingsschülers des Konfucius, der im 6. Jahrhundert v. Chr. lebte.

Sehr realistisch berührt rechts unten die Darstellung eines einen Wagen, ein Spielzeug, ziehenden Knaben, der einem fliegenden Vogel Futter entgegenstreckt.

Auf der linken Hälfte des Steins ist unter zwei Bäumen ein Tieropfer veranschaulicht; das Blut der geschlachteten Vögel fliesst in Bronzegefässe wie wir solche aus der Tschoudynastie (1122—255 v. Chr.) kennen.

Von ebenso grossem Interesse ist die Säule eines Schy-schi, einer



Fig. 17.



Grabhalle die zugleich als Opferhalle diente, die aus grossen Kalksteinplatten erbaut ist. (Fig. 17 u. 18.)

Die Vorderseite derselben ist offen, es ist eine von den zwei erhaltenen Grabhallen Schantungs, die bei  $4\frac{1}{2}$  m Breite eine Tiefe von 2,55 m haben.

Auf den unverzierten Kapitellen der Säulen ruhen lange Steinplatten, auf denen das aus zwei im stumpfen Winkel gegeneinander gelegten massiven Platten gebildete Dach liegt, das vortrefflich gearbeitet ist, eine Imitation des Ziegeldaches darstellen soll, auch wie ein solches Rinnen und Wellen aufweist.



Fig. 18.

Der Schaft, der inklusive Kapitell 1,57 m messenden Säule ist, wie ein Stück derselben veranschaulicht, mit phantastischen Gestalten im Bas-relief verziert. Von links nach rechts gesehen, tritt nun zuerst eine Gestalt mit Bockskopf entgegen, dann eine andere an einen Harlekin erinnernde, hierauf eine mit riesengrossem Raubvogelkopf.

In derselben Richtung erblickt man in der zweiten Reihe zuerst ein phantastisches Wesen mit Hundekopf, hierauf wieder eine hüpfende harlekinartige Gestalt, dann eine andere mit Elefantenrüssel und einem dicken phantastischen Schwanz ausgerüstete vierbeinige Kreatur.

Der nur teilweise entzifferbaren Inschrift nach, die sich bandartig um die Mitte des Säulenschafts legt, stammt die Säule aus der ersten Hälfte der Handynastie.

Den Sockel der Säule bedecken im Hochrelief verschlungene Schlangen von Armesdicke mit dem Kopf nach unten, wie man solche z. B. am

Sockel der Säulen des Hauptportales des romanischen Doms in Trient und an anderen Orten findet.

Andere Kunststätten die ich auf meinen ausgedehnten Reisen im Innern Chinas kennen lernte, andere Themen konnte ich heute nicht mehr berühren.

Für überflüssig hielt ich es den hier Anwesenden über die Art des Reisens im Innern Chinas Mitteilungen zu machen, denn dass man vom Feldbett bis zum Filtrierapparat, von der Staubbrille bis zur Waschschüssel, sowie fast alle Lebensmittel mitführen muss, dass man sehr viel Beschwerden, widerliche Staubstürme, ekelerregende Quartiere über sich ergehen lassen muss, dass man alle Energie aufzubieten hat, um seine Karawane in Ordnung zu halten, das sind Umstände, die die verehrten Anwesenden schon oft schildern gehört haben und die ich mir deshalb ersparen konnte.

## Eisentechnik in Afrika<sup>1)</sup>.

Von

**Felix von Luschan.**

Was ich heute über Eisentechnik zu sagen habe, ist sicher sehr vielen Mitgliedern der Gesellschaft schon ganz oder zum grösseren Teil bekannt, und ebenso würde es jedem denkenden Besucher eines grossen ethnographischen Museums eigentlich von selbst klar werden müssen, ohne dass man ihn noch besonders darauf aufmerksam macht. Nun ist gerade das Berliner Museum schon seit mehr als einem Jahrzehnt derart überfüllt, dass es bei dem herrschenden Raummangel für den nicht fachmännisch gebildeten Besucher schon längst unmöglich geworden ist, da irgend etwas zu sehen oder zu lernen. So habe ich in den letzten Jahren mehrfach die Erfahrung machen müssen, dass auch besonders gebildete und intelligente Besucher der afrikanischen Abteilung sich über eine ganze Reihe von Dingen nicht klar geworden, die ihnen in einer günstiger gestellten Sammlung ohne weiteres hätten in die Augen fallen müssen. Zu diesen Dingen gehört auch die afrikanische Eisentechnik, und über diese habe ich deshalb heute sprechen zu dürfen die Erlaubnis erbeten.

Dabei werde ich heute nichts über Hammer und Amboss, Zangen und Meissel und andere kleine Geräte der afrikanischen Schmiede sagen, da diese mehrfach abgebildet sind. Ich darf auch als bekannt voraussetzen, dass häufig nur Steine als Hammer und Amboss dienen und dass auch das übrige Schmiedegeräte ausserordentlich einfach und primitiv ist. Das ist es übrigens nicht nur in Afrika. Wir wissen auch aus Vorderasien und aus Indien, wie oft ausserordentlich kunstvolle Metallgeräte mit nach unseren Vorstellungen ganz primitiven und rohen Werkzeugen hergestellt werden.

Was ich heute allein besprechen möchte, sind einerseits die Gebläse und andererseits die Schmelz- oder Hochöfen.

Von Gebläsen kennen wir bei der primitiven Schmiedetechnik — und nur um diese kann es sich natürlich hier handeln — vier von einander ganz verschiedene Typen: Schalen-, Schlauch-, Pumpen- und Balggebläse.

Noch primitiver freilich ist das Anfächeln des Schmiedefeuers mit einem Vogelflügel oder sonst einem Flederwisch oder mit einem geflochtenen Fächer. So heisst es im Rigveda IX 112,2 (wenn die übliche Übersetzung richtig ist): „der Schmied mit Reisig auf dem Herd und in der

---

1) Vortrag und anschliessende Diskussion vom 21. November 1908.



Hand den Flederwisch, mit Amboss und mit Feuersglut, wünscht einen reichen Kunden sich.“ Aber auch noch heute kann man im vorderen Orient hier und da einen Goldschmied sehen, der sein Feuer mit einem

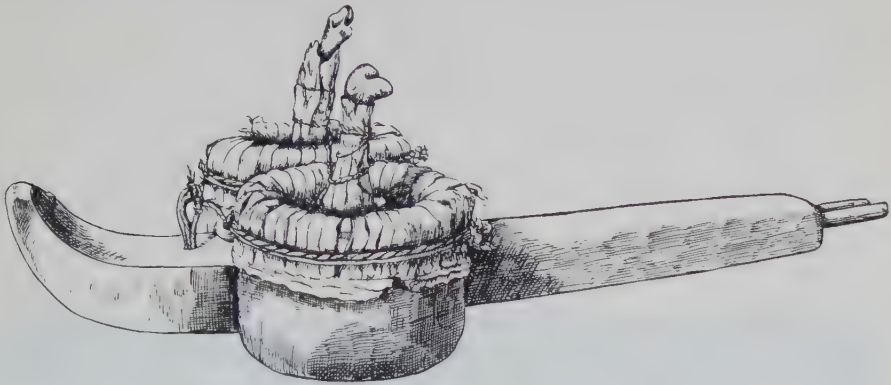


Fig. 1. Schalengebläse der Bakwiri, Kamerun. III. C. 20215. A. Mansfeld d. d. 1904.  $\frac{1}{8}$  d. w. Gr. — Aus dem Vollen geschnittener Holzkörper mit zwei flachen zylindrischen Schalen; oben mit Bananenblättern zugeschnürt, mit Handgriffen aus Oberschenkelknochen, anscheinend von Ziegen. Hinter den Schalen ein grosser eiserner Nagel mit Ösen zur besseren Sicherung der Verschnürung der Gebläseklappen. Vorn zwei kurze eiserne Röhren zur Verbindung des Gebläses mit der in die Feuerstelle ragenden Tondüse.



Fig. 2. Schalengebläse aus Irangi, III. E. 4803. W. Werther d. d. 1897.  $\frac{1}{8}$  d. w. Gr. Aus dem Vollen geschnittener Holzkörper mit zwei flachen rundlichen Schalen, die mit Ziegenfell zugebunden sind. Rechts sind die Öffnungen der Leitungsröhren, in welche ursprünglich kurze eiserne Röhren gesteckt waren.

Gansflügel in bessere Glut bringt und sonst kein anderes Gebläse benutzt, als ein einfaches kurzes Blasrohr aus Eisen oder Messing, das er im Munde hält.

Wann in Europa richtige Blasebälge in unserm Sinne aufgekommen sind, habe ich nicht mit Sicherheit erfahren können. Typische Spitzbalgen treten schon um 1450 auf und scheinen im 16. Jahrhundert schon ganz allgemein verbreitet gewesen zu sein; für 1769 kenne ich bereits die Beschreibung eines Zylindergebläses, das 1500 *cbm* Luft pro Minute lieferte.

Die in Afrika weitaus am meisten verbreiteten Gebläse sind

# I.

## Schalengebläse,

von der in den Abb. 1—5 veranschaulichten Form. In der Regel sind es aus einem grossen Block Holz aus dem Vollen geschnittene Geräte, die

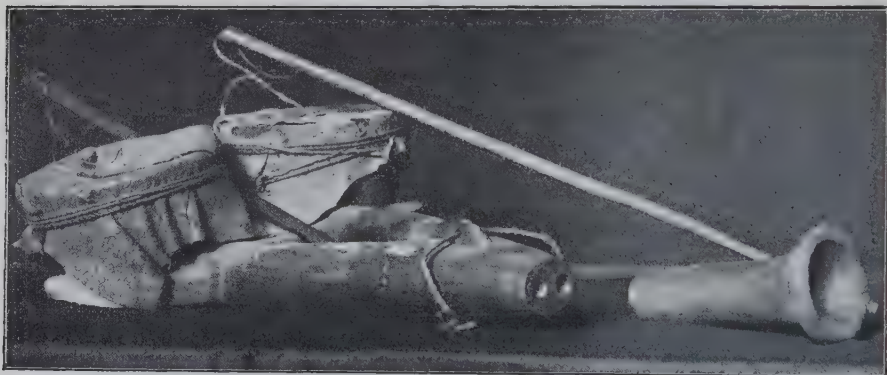


Fig. 3. Schalengebläse der Wanyamwezi. III. E. 1335 a/b. Afrikan. Gesellsch. 1883.  $\frac{1}{8}$  d. w. Gr. — Aus dem Vollen geschnittener Holzkörper mit zwei zylindrischen Schalen mit Lederkappen, langen Stäben zum Aufziehen und Niederdrücken. Nahe dem vorderen Ende des Röhrenteils eine Öse mit Schnur zum Befestigen des Gebläses auf dem Boden der Schmiede. Rechts ein Stück der Tondüse, deren trichterförmig erweitertes Ende an das Gebläse gesteckt wird, sodass das Stück im Gebrauche umgekehrt zu liegen kommt als hier auf der Abbildung.

im wesentlichen zwei schalenförmige Höhlungen und zu jeder von diesen gehörig je eine lange dünne Röhre haben. Die obere Öffnung der schalenförmigen Räume ist gewöhnlich mit einem trichterförmig festgebundenen Stück Haut oder Fell überzogen, das mit irgendwelchen Handgriffen, meist mit kürzeren oder längeren Stöcken auf und ab, also nach oben und nach unten hin bewegt werden kann. In Westafrika sind die Schalen sehr häufig anstatt mit Fell oder Leder mit abgebrühten Bananen- oder anderen grossen Blättern zugebunden, die ja auch, solange sie feucht gehalten werden, sehr weich und biegsam sind und, wie ich einer gütigen Mitteilung von Alfred Mansfeld verdanke, nur etwa alle zwei Wochen erneuert zu werden brauchen. Wird ein solches Gebläse rhythmisch bewegt, so dass immer die Decke einer Schale nach unten gedrückt, während die der anderen hochgehoben wird, so kann man mit einem solchen Geräte trotz seiner Einfachheit einen kontinuierlichen Luft-

strom erzeugen. Dabei sind natürlich gar keine Ventile oder andere klappenartige Einrichtungen nötig. Wenn die Schalendecke langsam hochgezogen wird, füllt sich der ganze Schalenraum von den verschiedenen undichten Stellen aus mit Luft und wenn die Decke rasch nach unten gestossen wird, tritt der grösste Teil dieser Luft in den Feuerungsraum.

Ausnahmsweise kommen derartige Schalengebläse auch einfach vor (vgl. Fig. 4, rechts), aber auch dann wird man natürlich annehmen können, dass sie stets paarweise vorhanden sein und rhythmisch in Tätigkeit gesetzt werden müssen.

Als Verlängerung des Röhrenstückes sehen wir gewöhnlich trichterförmige Tondüsen benützt, die mit dem weiteren Ende auf das Holz aufgesetzt und mit Lehm verschmiert werden, während das andere Ende



a

b

Fig. 4a. Schalengebläse der Bakundu, Kamerun. III. C. 3794. Richardson leg. 1887.  $\frac{1}{8}$  d. w. Gr.

Fig. 4b. Einfaches Schalengebläse, Ngolo, Kamerun. III. C. 8043. v. Kampfz d. d. 1897.  $\frac{1}{8}$  d. w. Gr. Aus dem Vollen geschnittener Holzblock mit niedriger zylindrischer Schale mit Kappe aus Bananenblättern; vorne eine kurze eiserne Röhre.

direkt in die Feuerstelle hineinragt. Ab und zu sind zwischen diese Tondüsen und das hölzerne Gebläse kurze aus Eisen geschmiedete Röhren eingeschaltet.

Besonders anschaulich ist ein solches Schalengebläse der Manyema am Lualaba von Cameron geschildert (Across Africa 1877, I, p. 371). Ich setze die Stelle wörtlich hierher: „They sometimes use as many as a dozen pair of bellows at one time, in order to make a sufficient blast. Their bellows are formed of two upright and parallel shallow wooden cylinders with vents leading into one nozzle, which is protected by clay from the effects of the fire. These cylinders are covered with grass cloth, having a stick three feet long fastened into the centre and are worked by holding one stick in each hand and moving them up and down alternately as fast as possible“. Das scheint doch deutlich genug. Und doch ist auch diese Stelle missverstanden worden, und man hat aus ihr abgeleitet,



dass die Manyema das indonesische Pumpengebläse hätten „mit den zwei aufrecht stehenden Zylindern“; diese Ableitung ist falsch: das indonesische Pumpengebläse ist auf dem afrikanischen Kontinent ganz unbekannt; nur auf Madagaskar kommt es vor, selbstverständlich im Gefolge der späten indonesischen Einwanderung. Cameron beschreibt hier nur das typische afrikanische Schalengebläse.

Auch ganz aus Ton werden Schalengebläse hergestellt. Schon 1875 hat Schweinfurth in den *Artes africanae* auf Taf. V ein Gebläse der Bongo von den südlichen Nebenflüssen des Bahr el Ghasal abgebildet, das aus zwei mit Häuten überspannten Tongefässen besteht, deren dünn auslaufende Schnäbel in eine grosse trichterförmige Düse münden. Zur

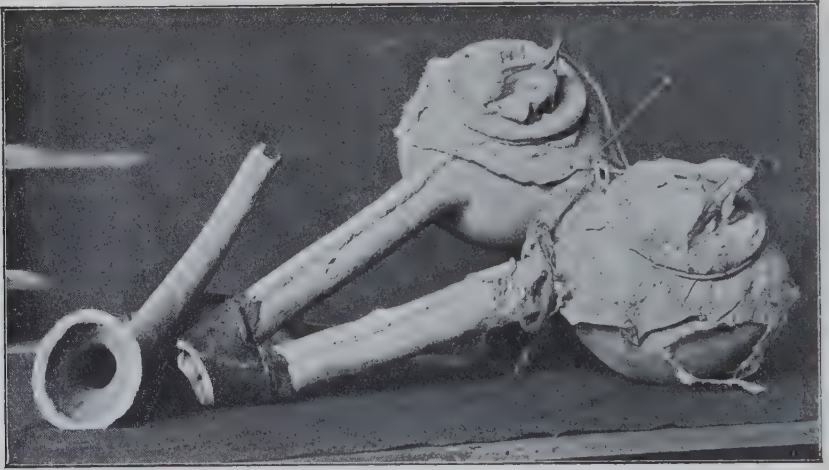


Fig. 5. Schalengebläse der Tschamba (Adamaua), auch bei den Namtschi. III. C. 22 119. Oberleutnant Strümpell d. d. 1907.  $\frac{1}{10}$  d. w. Gr. In einem Stück aus Ton gebrannt. Die beiden fast kugeligen Schalen untereinander im Innern nicht kommunizierend. Die beiden Röhren vorne der besseren Haltbarkeit wegen mit Tierhaut verstärkt; daneben eine trompetenförmige Düse aus gebranntem Ton, die mit dem erweiterten Ende auf die Röhren des Gebläses aufgesetzt wird.

selben Zeit schon hat mir auch Ernst Marno erzählt, dass am oberen Nil überall Gebläse aus Ton vorkämen. Freilich ist mir nicht bekannt, ob von da und überhaupt aus dem ganzen östlichen Sudan auch nur ein einziges solches Stück für ein europäisches Museum gerettet oder auch nur photographiert worden ist. Hingegen besitzt die Berliner Sammlung ein ausgezeichnet schönes Stück dieses Art aus dem westlichen Sudan. Es gehört zu einer vorzüglichen Sammlung von den Tschamba und Namtschi (Adamaua), die Herr Oberleutnant Strümpell dem Museum geschenkt hat. Auch hier ist der sonst aus Holz geschnitzte Körper aus Ton geformt und gebrannt, beide Hälften zusammenhängend, so dass sie ein ungeteiltes Ganze bilden, wie hier Fig. 5 zeigt. Etwa in der Mitte der Länge scheinen die röhrenförmigen Teile ursprünglich noch durch einen Tonbügel verbunden gewesen zu sein, der jetzt abgebrochen ist.

Sonst ist das Stück tadellos erhalten; die Schalenöffnungen sind mit grossen Lederstücken zugebunden.

Auch Stuhlmann (Mit Emin Pascha usw. Berlin 1894) beschreibt p. 527 Gebläse der A-Lûr als flache mit Haut überzogene Tonschalen und p. 486 die der Momfû als Tontöpfe, mit Bananenblättern bespannt.

Es kommen aber auch Gebläse vor, die nur aus einzelnen an einer Stelle mit einem Loche versehenen runden Tonschalen bestehen, wie eine solche Fig. 6 abgebildet ist. Auch diese müssen wir uns mit Haut oder Leder verschlossen und mit einem röhrenförmigen Ansatz aus Ton versehen denken. In der Regel sind sie ganz in feuchten und gut gekneteten Ton eingebettet, so dass manchmal oben nur noch die umschnürten Gefässränder sichtbar bleiben, während an der Basis des so entstandenen kleinen Hügels die beiden Röhren zum Vorschein kommen. Auch die Form der Tongefässe wechselt; das hier, Fig. 6, abgebildete ist fast halbkuglig, hat keinen Hals und einen nur wenig nach aussen umgebogenen, leicht verdickten Rand. Es stammt von den Marghi, während A. Mansfeld<sup>1)</sup> zwei Gebläse aus Ossing von den Banjang im Ossidinge-Bezirk abbildet, die fast kugelförmige

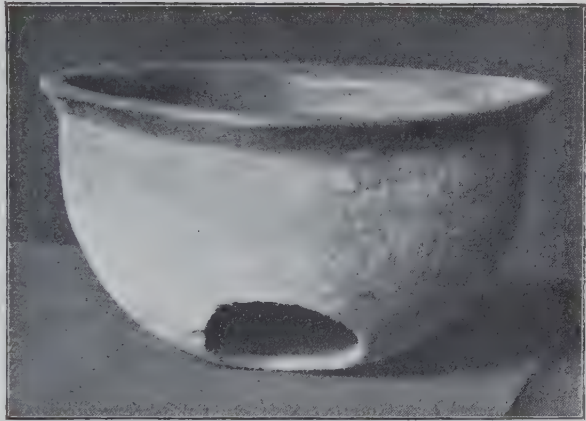


Fig. 6. Einzelne Schale von einem Gebläse der Marghi, Kamerun. III. C. 21 020. Hauptmann Zimmermann, d. d. 1906. Etwa  $\frac{1}{3}$  d. w. Gr. Aus Ton gebrannt, unten mit einem Loch, in das eine Tonröhre luftdicht eingelassen wird.

Gefässe mit stark eingezogenem Hals haben. „Der Blasebalg besteht aus zwei in die Erde eingegrabenen Tontöpfen, *bescha-otüi*, die an ihrer Öffnung mit Bananenblättern zugebunden sind . . .“

Einzelne mit Fell bespannte Tontöpfe, die natürlich zu zweit in Tätigkeit gesetzt werden müssen, beschreibt für Karagwe Kollmann in seinem schönen Buche: „Der Nordwesten unserer ostafrikanischen Kolonie.“

Scheinbar liegt also in Afrika eine ganz ungeheuerere Mannigfaltigkeit dieser Schalengebläse vor, aber bei näherer Betrachtung wird man sich doch sagen müssen: „Plus ça change, plus c'est la même chose. Ob diese Geräte aus Holz oder aus Ton hergestellt sind, ob sie die Form von zwei kurzen nebeneinander stehenden Zylindern oder die eines grossen hölzernen Doppellöffels bekommen, ob sie zwei Schalen haben oder eine, ob die Öffnung mit Fell oder mit Leder oder mit Baumblättern verschlossen ist, ob das Gerät mit langen oder mit kurzen Stangen oder mit

1) Alfred Mansfeld, Urwald-Dokumente. Berlin, D. Reimer 1908, p. 113ff.

Knochen, oder mit Schnüren oder auch ganz ohne besonderen Griff in Funktion gesetzt wird, all das ist vollkommen unwesentlich; wesentlich ist nur, dass es sich dabei um Geräte mit schalenförmigen Hohlräumen handelt, die sehr leicht herzustellen sind und bei ihrer einfachen Einrichtung auch ohne Klappen und Ventile ausgezeichnet funktionieren. Tatsächlich finden wir diese Art von



Fig. 7. Altägyptische Metallarbeiter. Ausschnitt aus einer Wanddarstellung im Grabe des Rekmara, 15. vorchr. Jahrhundert; nach Newberry. Links oben zwei Männer, die einen Schmelztiegel auf das Feuer setzen, darunter zwei Arbeiter, die Schlauchgebläse treten; hinter dem Feuer ein Kohlenhaufen und ein eimerförmiges Gefäss. Rechts oben eine ähnliche Darstellung mit einem dritten Mann, der das Feuer schürt; darunter zwei Leute, die einen Schmelztiegel vom Feuer abheben, zwischen ihren Füßen jederseits ein Schlauchgebläse im Ruhezustand mit den am Boden liegenden Schnüren. Daneben noch ein Stück einer grossen Gussform für eine Tempeltür mit Eingusstrichtern.

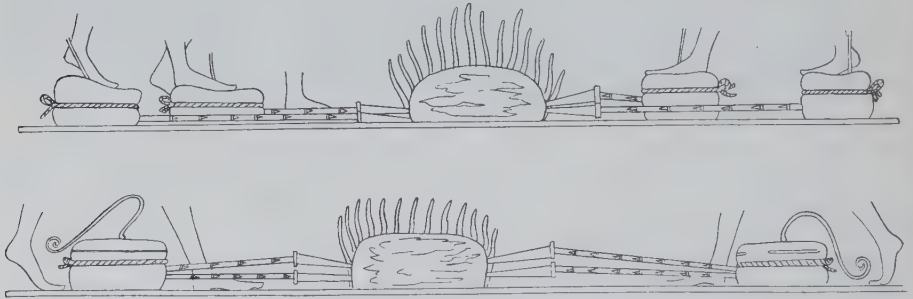


Fig. 8. Details aus Fig. 7 im vergrößerten Massstabe. Man sieht besonders die Verbindungsstücke zwischen den Schalen und den Tondüsen, wahrscheinlich *mtama*-Stengel, oder sonst ein pflanzliches Rohr. Vgl. hiermit Kollmann, Der Nordwesten unserer ostafrikan. Kolonie. Berlin 1898, p. 34 und Abb. 53 mit einem ganz ähnlichen modernen Gebläse aus Karagwe.

Gebläsen auch über ganz Afrika verbreitet, so weit wir überhaupt irgendwo Eisentechnik finden. Wir kennen sie überall von den oberen Nilländern und können sie durch ganz Ostafrika bis nach dem Zambesi hinunter verfolgen; wir finden sie ebensogut im Herzen von Afrika als auch überall an der Westküste, von Mossamedes bis hinauf nach Ober-Guinea und nach dem westlichen Sudân.

Dasselbe Schalengebläse aber kennen wir schon aus dem alten Ägypten, wo es uns mehrfach auf den Wandmalereien in alten Gräbern begegnet. Besonders schön in dem berühmten Grabe des Rekmara, das



schon seit fast einem Jahrhundert bekannt ist und das auch dem flüchtigen Touristen als „el bab hamsä we telatin“, als „Grab 35“, gezeigt wird, mit der Nummer, die ihm Wilkinson 1825 gegeben hat. Viele von Ihnen haben es sicher selbst gesehen; es liegt gegenüber von Luxor am Rande der Wüste, nicht weit von dem grossen Tempel Rhamses II. Rekhmara war Statthalter von Ober-Ägypten unter Thuthmes III. und Amenhotep II. (1471—1448 v. Chr.) und die Wände seines Grabes enthalten eine schier unerschöpfliche Fülle von unvergleichlich eingehenden und korrekten Bildern aus dem täglichen Leben seiner Zeit. Nach Newberry<sup>1)</sup> gebe ich hier Fig. 7 einen kleinen Ausschnitt aus einer Szene, welche den Guss von grossen Tempeltüren aus Erz darstellt. Man sieht, wie die Leute das Schalengebläse abwechselnd mit einem Fusse treten und die Haut dann wieder an einer Strippe hochziehen; wir sehen die Kohlenhaufen und die Schmelztiegel, ebenso wie die Fortsetzung des Bildes den Guss selbst zeigt, wie das flüssige Erz durch zahlreiche kleine Trichter in die Form gegossen wird und wie wir weiter auch noch Arbeiter sehen, die kleine Körbe mit Metallbarren auf den Schultern heranschleppen und einen, der eben einen grossen Kohlenhaufen aus einem geflochtenen Korb ausgeleert hat. Dieselbe Darstellung lässt übrigens, was ich nebenbei vielleicht erwähnen darf, auch einen anderen Metallarbeiter erkennen, der sein Feuer nur mit einem kurzen Blasrohr anbläst.

So ist das Schalengebläse für Afrika jedenfalls schon für die mykenische Zeit einwandfrei nachgewiesen und ich sehe kaum eine Möglichkeit, es nicht für in Afrika überhaupt einheimisch und bodenständig zu halten.

## II.

### Schlauchgebläse.

Anders ist es mit dem zweiten Typus der primitiven Gebläse, mit dem Schlauchgebläse. Ein solches ist hier Fig. 9 abgebildet. Immer handelt es sich dabei um eine Tierhaut, meist von einem Schaf oder von einer Gazelle. Nach oben, im Halsteile, ist der Schlauch weit offen, mit einem Verschluss, wie an unseren Reisetaschen, in der Regel mit zwei kurzen Holzleisten, die leicht mit einer Hand auseinandergespreizt und wieder zusammengehalten werden können. Sonst ist der Schlauch vollkommen geschlossen; nur in ein Hinterbein ist ein Ansatzrohr, meist aus Eisen, fest eingeschnürt; alle anderen Öffnungen von den drei anderen abgeschnittenen Füßen usw. sind verschnürt. Beim Gebrauch dieser Stücke muss man mit einer Hand die grosse Öffnung auseinanderspreizen und den Schlauch hochziehen, so dass er sich ganz mit Luft füllt. Schliesst man dann die Öffnung und drückt den Balgen langsam herunter, so entleert er seine Luft nach der Feuerstelle. Freilich ist die Handhabung eines solchen Gebläses nicht ganz so einfach, wie die des Schalen-

1) P. E. Newberry, The life of Rekhmara, vezir of Upper Egypt, Westminster, A. Comtable & Co. 1900.

gebläses, aber ebenso wie manche Leute ihren Reis nur mit der Hand oder mit dem Löffel, andere aber mit zwei Stäbchen essen können, ebenso ist es auch leicht zu erlernen, mit den Fingern einer Hand einen solchen Schlauch zu öffnen und zu schliessen. In der Regel finden wir natürlich auch diese Schläuche doppelt vorhanden und rhythmisch bewegt. Ihre Verbreitung in Afrika ist sprunghaft. Das hier Fig. 11 abgebildete Stück ist aus Atakpame, Togo. Wir kennen ganz gleichartige auch von den Jaunde in Kamerun und erst in diesen Tagen wieder haben wir sie aus dem neuen Werke von Karl Weule von den Wangoni im südlichen Deutsch-Ostafrika kennen gelernt, von denselben Wangoni, von denen uns bisher aus den eingehenden Schilderungen von Fülleborn nur Schalenengebläse bekannt waren, und, wie Fülleborn zwar nicht ausdrücklich hervorhebt, aber doch wenigstens zwischen den Zeilen



Fig. 9. Schlauchgebläse eines Gelbgiessers der Wangoni, nach Weule „Wissenschaftliche Ergebnisse einer ethnographischen Forschungsreise in dem Südosten von Deutsch-Ost-Afrika“. Berlin 1908. Taf. 20.

erkennen lässt, gleichmässig sowohl für das gewöhnliche Schmiedefeuier als wie für die Verwendung bei Schmelzöfen benutzt. Auch sonst scheint das Schlauchgebläse in Afrika nur ganz ausnahmsweise in ausschliesslichem Gebrauch zu sein. Kennen wir doch überall in Togo und in Kamerun neben dem seltener vorkommenden Schlauchgebläse als den häufigeren Typus das richtige Schalenengebläse. Freilich ist es gut möglich, dass wir mit der Zeit noch bei recht zahlreichen Stämmen auch das Schlauchgebläse kennen lernen werden, bei denen wir bis jetzt nur das Schalenengebläse kennen. Das letztere ist grösser und stattlicher, als das oft sehr unansehnliche Schlauchgebläse; manch ein sonst recht sorgfältiger Beobachter mag dieses ganz übersehen haben, und mehr als ein Reisender, der ein Schalenengebläse heimbrachte, hat auf das Mitnehmen der unscheinbaren Schläuche verzichtet — etwa wie es eine Zeit gab, in der bei uns die Prähistoriker von einem Grabfund nur die schön patinierten Bronzen bargen, die rostigen Eisenstücke aber nicht weiter beachteten.

Speziell für die Wangoni ist es ausserdem sehr wahrscheinlich, dass von den zahlreichen und weit von einander entfernten einzelnen Stämmen und kleinen Horden, in die sie jetzt zerklüftet sind, einzelne wirklich nur einen Typus von Gebläsen benutzten. Fülleborn kennt übrigens das Schlauchgebläse der Konde und zitiert in diesem Zusammenhange die bekannte Stelle bei Livingstone, in der dieser das Gebläse der Wamangandja beschreibt: „The bellows consist of two goatskins, with sticks at the open ends, which are opened and shut at every blast“.

Für die Masai beschreibt M. Merker ausdrücklich beide Formen des Blasbalges, das Schlauch- und das Schalengebläse, ohne sich weiter über ein solches Nebeneinander auszusprechen oder es auch nur verwunderlich zu finden. Er sagt einfach: „Der Blasebalg ist in zwei Formen vertreten“. Dabei scheint bei den Masai zwar das Schlauchgebläse doppelt, das Schalengebläse aber nur einfach zu sein, wenn anders ich Merkers Beschreibung und Abbildung richtig verstehe. Er spricht von „einer — der Haltbarkeit wegen mit Fell überzogenen — Holzschüssel, auf welche luftdicht ein Ledersack aufgebunden ist, der oben ein rundes Loch hat. Hier hinein steckt man beim Gebrauch den Daumen der rechten Hand und zieht damit den Sack nach oben aus...“

So ist schon in der bis jetzt vorhandenen Literatur das Schlauchgebläse aus vielen und recht weit von einander entfernten afrikanischen Landschaften erwähnt, und man kann schon jetzt sehen, dass es in grossen Gebieten von Afrika sehr viel häufiger vorkommt als man nach seiner Seltenheit in den europäischen Museen vermuten könnte. Immerhin hat es den Anschein, als ob das Schlauchgebläse doch relativ selten sei und daher einen späteren Import darstelle, während das ungleich häufigere Schalengebläse in Afrika einheimisch und bodenständig zu sein scheint.

B. Ankermann hat 1905 in dieser Zeitschrift S. 75 ff. in sehr scharf-



Fig. 10. Inder mit Schlauchgebläse nach einer lebensgrossen Figur der indischen Abteilung des Museums für Völkerkunde, Berlin.



sinniger Weise die Hypothese vertreten, dass auch der Schalenblasebalg auf demselben Wege wie die westafrikanische Kultur und mit derselben nach Afrika gekommen sei. Er hält es für ganz ausgeschlossen, dass schon die ersten Ankömmlinge aus Indonesien das Eisen mitgebracht haben können. Diese Einwanderer hätten aber in Afrika nicht festen Fuss fassen und so weite Gebiete überschwemmen können, wenn die Ureinwohner bereits im Besitze des Eisens gewesen wären. Ankermann meint daher, dass beide Blasebälge und mit ihnen die ganze Eisentechnik von zwei verschiedenen Seiten nach Afrika importiert worden seien. Das ist sicher sehr scharfsinnig, aber ich glaube nicht, dass die Begründung der Hypothese eine ganz zwingende ist. Ich halte es vielmehr für möglich, dass wir in dem Schlauchgebläse einen ganz späten Import zu erblicken haben, der mit den im übrigen von Ankermann so überzeugend dargelegten grossen afrikanischen Kulturkreisen vielleicht garnichts

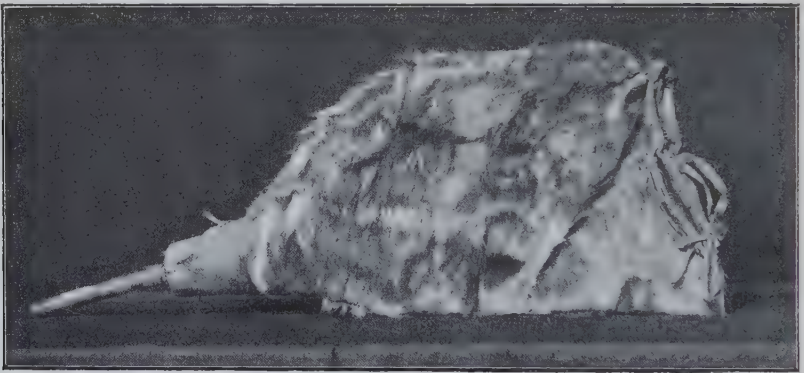


Fig. 11. Schlauchgebläse aus Atakpame, Togo. III C. 17 387. G. Schmidt d. d. 1901, etwa  $\frac{1}{7}$  d. w. Gr. Fellsack, links ein Stück einer eisernen Röhre, durch einen kurzen Holzzylinder mit dem Schlauche verbunden.

zu tun hat. Dabei bin ich mir freilich vollkommen klar darüber, dass auch diese Auffassung wenigstens gegenwärtig nur eine Hypothese ist, für die zwingende Beweise nicht vorliegen. Sicher ist nur, dass dieses Schlauchgebläse heute über grosse Teile von Indien verbreitet ist und dass es auch in Indonesien vorkommt und ebenso sicher ist, dass der eigentliche und richtige indonesische Gebläsetypus, das Pumpengebläse, in Afrika auf Madagaskar beschränkt ist und nirgends auf das Festland übergreift.

Wie alt das Schlauchgebläse in Indien ist, weiss ich nicht, aber ich nehme an, dass es einmal möglich sein wird, dies mit einiger Sicherheit festzustellen. Hingegen habe ich den Eindruck, als ob es in Indonesien einen verhältnismässig ganz jungen Import darstellen würde, der vielleicht mit der indischen Kulturschicht im Archipel zusammenhängt, vielleicht aber auch noch jünger ist. Eine grosse Anzahl von Reisenden und von Autoren kennen das indonesische Schlauchgebläse überhaupt nicht, so dass es wohl nicht ganz unangebracht ist, wenn ich hier, gleichsam nebenher, wenigstens

feststelle, dass es da überhaupt vorkommt. Ich kenne es z. B. von Photographien aus Atjeh, es ist abgebildet in dem Buche von L. Th. Mayer: „Een Blick en het Javaansche Volksleven“ II, S. 526, und findet sich auch sonst ab und zu unter Umständen erwähnt, unter denen ein ganz recenter und unmittelbarer Import aus Vorderindien ausgeschlossen erscheint, also in der Hand von einheimischen, nicht etwa von vorderindischen Metallarbeitern.

Das für Indonesien typische Gebläse sieht allerdings völlig anders aus. Wir haben hier in einer Sitzung der Anthropologischen Gesellschaft erst vor einigen Monaten ein sehr schönes Modell eines solchen Pumpengebläses gesehen, das Herr M. Moszkowski gezeigt hat.

### III.

#### Pumpengebläse.

Wir kennen diesen Typus aus allen grösseren Sammlungen und aus der Literatur. Er scheint über die ganze indonesische Inselwelt und selbstverständlich auch über ganz Madagaskar verbreitet zu sein und scheint heute da nirgends zu fehlen, wo es überhaupt Eisentechnik gibt. Er kommt in absolut übereinstimmender Form übrigens auch auf den Philippinen vor, was noch wenig bekannt ist. Ich reproduziere deshalb hier, Fig. 12 und 13, zwei Abbildungen aus dem „Philippine Journal of Science“, Vol. I, 1906.

Das Gerät besteht im wesentlichen aus zwei aufrecht stehenden zylindrischen Röhren, für die in der Regel Bambus verwendet ist, für die aber ebenso gut da oder dort auch künstlich ausgehöhlte Baumstämme benutzt werden. Diese Röhren sind oft sehr gross. Gewöhnlich wird angegeben, dass sie von Mannshöhe sind, aber auch solche von noch wesentlich grösseren Dimensionen werden ab und zu erwähnt. In diesen aufrecht stehenden Röhren, die unten geschlossen sind, befinden sich mit Vogelfedern, Zeugfetzen, Baumwollfransen oder sonst tauglichem Material gedichtete Kolbenscheiben, die an langen Stangen pumpenartig auf und ab bewegt werden. Am unteren Ende sind kurze Leitungsröhren, meist aus Bambus, oft auch aus Eisen, angebracht, von denen dann wiederum Tonröhren die ausgepumpte Luft bis zur eigentlichen Feuerstelle leiten. A. R. Hein bezeichnet die hohlen Zylinder eines solchen Gebläses als „Saugröhren“, und sein Beispiel ist nicht ohne Nachfolger geblieben, während wiederum andere Reisende den Apparat immer als „Blasebalg“ bezeichnen, obwohl doch keinerlei „Balg“ dabei vorhanden ist. Ich glaube, dass die Wahl dieser Bezeichnungen nicht ganz glücklich ist, und würde lieber von „Pumpengebläsen“ sprechen, da ja bei diesem Typus die Luft tatsächlich aus den grossen zylindrischen Röhren nach der Feuerstelle gepumpt wird. Wesentlich scheint mir aber die Feststellung, dass es bei dieser Art von Gebläsen schon eine Art von Ventilwirkung gibt. Dadurch, dass man sich offenbar schon sehr früh gezwungen sah, die in den Röhren sich bewegenden Kolbenscheiben zu dichten, kam man, vielleicht ursprünglich unbewusst, schon auf Einrichtungen, die beim Hinaufziehen der Scheibe sich zusammenlegten, beim Hinunterstossen aber sich

etwas auseinanderfalteten. Waren ähnliche Einrichtungen ursprünglich also wohl unbewusst, hat man sie da oder dort dann auch mit Bewusstsein wiederholt und verbessert. So hören wir, wie solche Kolbenscheiben am



Fig. 12. Schmiede der Tingian, Masimut, Apayao, Cagayau, Philippinen. Nach dem „Philippine Journal of Science“, 1906.



Fig. 13. Schmiede der Tingian, Balbarasan, Bontac, Philippinen. Nach dem „Philippine Journal of Science“, 1906.

Rande mit Hühnerfedern derart besetzt sind, dass sie locker nach oben gezogen werden können, aber beim Hinunterziehen sich gleichsam aufblustern.

Dass derartige Gebläse auch immer paarweise und rhythmisch verwandt werden, ist selbstverständlich; ebenso liegt es in der Natur der Sache, dass da, wo sie höher werden, als dass ein aufrecht stehender Mann sie bequem bedienen könnte, sie entweder etwas in die Erde versenkt werden oder dass der Arbeiter, dem die Bedienung des Blasebalges obliegt, einen erhöhten Sitz oder Stand bekommt. Eine weitere Entwicklung, die schon fast in das Bereich der wirklichen maschinellen Einrichtungen gehört, finden wir bei den Barito, für die H. Ling-Roth die folgenden Einrichtungen abbildet und beschreibt: Die Pumpenzylinder sind

7 Fuss hoch, die Kolbenstangen ragen hoch über diese Zylinder heraus und sind etwa in der Mitte an einer sehr langen, federnden Querstange befestigt, die an ihrem einen Ende festgemacht ist, deren anderes Ende aber mit Hilfe von langen Stangen von einem oder von zwei Arbeitern nach unten gezogen wird. Ziehen die Leute also an, geht der



Kolben nach abwärts, lassen sie los, wird er durch die Federkraft der Querstange in die Höhe gezogen.

So sehen wir in Indonesien das Pumpengebläse in ähnlicher Weise in den allermannigfaltigsten Formen entwickelt, wie wir das eben von den Schalengebläsen in Afrika gezeigt haben, aber da wie dort handelt es sich schliesslich immer nur um lokale Weiterentwicklungen eines ganz bestimmten und gut definierten Typus. Wo dieses Pumpengebläse ursprünglich zu Hause war und wie alt es ist, weiss ich nicht; aber ich nehme an, dass bessere Kenner von Indonesien sich darüber schon eine Meinung gebildet haben oder wenigstens bald werden bilden können. Einstweilen möchte ich hier nur noch darauf hinweisen, dass ein gleiches Pumpengebläse auch in Hinterindien ab und zu vorkommt. Hingegen ist es mir aus Vorderindien nicht bekannt, was natürlich nicht ausschliesst dass es auch da nicht fehlt. Vielleicht veranlasst dieser Hinweis einen der leider so wenig zahlreichen Kenner der vorderindischen Naturvölker, sich über diese Frage zu äussern.

#### IV.

##### Balgengebläse.

Hier habe ich nun zu dem vierten Typus der primitiven Gebläse überzugehen, zu den eigentlichen Balgengebläsen, von denen ich hier Fig. 14 und 15 zwei typische Vertreter abbilden lasse. Sie stammen beide aus dem Basari-Gebiet von Togo und sind einander ursprünglich offenbar ganz

ähnlich gewesen, so dass ich den zweiten beschädigten nur deshalb mitabbilden lasse, weil er die Einrichtung dieses Gerätes besser erkennen lässt als das vollständig erhaltene Stück. Es handelt sich dabei um richtige zylindrische Blasebälge aus Leder, die mit Holzreifen auseinandergehalten und rhythmisch auf- und abbewegt, gehoben und gesenkt werden. Sie sind aber auf ganz hohe, zylindrische Holzgefässe aufgebunden, die man vielleicht mit überhöhten Schalen von Schalengebläsen nicht nur vergleichen, sondern auch entwicklungsgeschichtlich auf sie zurückführen kann. Jedenfalls sind die zylindrischen Teile dieser Holzgefässe sehr viel höher, als zur Befestigung der runden Bälge nötig wäre. Dadurch



Fig. 14. Balgengebläse, Basari, Togo, III C. 8644. Kersting 1899.  $\frac{1}{10}$  d. w. Gr. Aus dem Vollen geschnittener Doppelzylinder mit zwei aufgebundenen Lederbalgen.

ist zunächst eine ausserordentliche Vergrösserung des sogenannten „schädlichen“ oder „toten“ Raumes bedingt. Ein solcher ist ja natürlich auch bei den eigentlichen Schalengebläsen vorhanden, da der aufgebundene Verschluss sich beim Herabstossen niemals ganz an die Wandung der Schalen anlegen wird, aber er ist bei der Basari-Form ganz ausserordentlich vergrössert und beträgt mindestens das Doppelte von dem wirklich nutz-



Fig 15. Balgengebläse, Tomé, Togo. III. C. 6157. E. Baumann leg. 1895.  $\frac{1}{6}$  d. w. Gr. Schadhafte Stück, das die innere Einrichtung dieses Gebläsetypus erkennen lässt. Einh. Name *johú*, Holz von *Ceiba eriodendron*, Haut von *Hippotragus roba*.

baren Balgenraum. Die Techniker, die ich in dieser Sache befragt habe, sind sich über die Bedeutung eines so grossen toten Raumes nicht einig. Die einen bezeichnen ihn als sehr schädlich und das ganze Gebläse als durchaus minderwertig, die anderen meinen allerdings, ein solcher „Windfang“ könne unter Umständen sogar sehr zweckmässig sein. Persönlich halte ich es einstweilen nicht für unmöglich, dass dieses Basari-Gebläse auf verhältnismässig rezenten europäischen Einfluss zurückgeht. Ich kann

mir wenigstens vorstellen, dass es eine Art von Bastardform sein könnte zwischen einem afrikanischen Schalengebläse und einem richtigen europäischen Blasebalg. In diesem Sinne könnte es z. B. mit den westafrikanischen Armbrustformen verglichen werden, von denen es ja zweifellos feststeht, dass sie sich im Anschluss an die portugiesische Armbrust entwickelt haben, die im 15. Jahrhundert nach der Westküste gelangt ist; aber alle diese afrikanischen Armbrustformen stellen sich ohne weiteres als minderwertige Kümertypen heraus, während wir gerade das Basari-Gebläse in einer Gegend vorfinden, die durch ganz besonders hohe Entwicklung der Eisentechnik ausgezeichnet ist.

Wenn also die Frage nach der selbständigen Entwicklung des Basari-Gebläses auch zurzeit noch offen bleiben muss, schien es mir doch richtig diesen Typus wenigstens einstweilen noch als einen besonderen und selbständigen den drei anderen Gebläsetypen an die Seite zu stellen, die ich bisher erwähnt habe: dem afrikanischen Schalengebläse, dem vielleicht aus Indien stammenden Schlauchgebläse und dem indonesischen Pumpengebläse.

Damit wären wir nun mit der Besprechung der primitiven Gebläse zum Schlusse gekommen und würden nun zu den

#### „Schmelz- oder Hochöfen“

überzugehen haben, in denen das später zu verschmiedende Eisen aus dem Erz gewonnen wird. Solche Öfen kennt man seit sehr langer Zeit und bezeichnet sie in der Regel als Hochöfen. Ich will diesen Ausdruck beibehalten, obwohl er nicht ganz unbedenklich ist. Er scheint mir zunächst weniger vorauszusetzen, als das Wort Schmelzofen, da man von einem solchen doch von Haus aus erwarten muss, dass das Eisen darin tatsächlich zum Schmelzen kommt. Wie wir sehen werden, ist das nicht immer der Fall und vielleicht sogar nur selten und ausnahmsweise. Natürlich darf man auch auf der andern Seite nicht erwarten, dass ein solcher afrikanischer Hüttenofen in ähnlicher Weise wie der moderne europäische Hochofen jahre- und jahrzehntelang ununterbrochen beschickt wird; es ist vielmehr eine wesentliche Eigenschaft des primitiven afrikanischen Hochofens, dass er nach jeder einzelnen Beschickung vollkommen ausgeleert und erkalten gelassen wird. Dieses vorausgeschickt, möchte ich hier zunächst die wichtigsten Typen und ihre Verbreitung feststellen.

In Deutschland sind solche Hochöfen zuerst durch Schweinfurth allgemein bekannt geworden, der sie sowohl von den Dyur als von den Bongo beschreibt.<sup>1)</sup> Er erwähnt übrigens selbst, dass schon vor ihm Petherick die von den Dyur befolgte Methode beschrieben habe. Der Ofen der Dyur, *tundj*, hat ungefähr die Form eines Rheinweinkelches mit sehr hohem Fuss und stark verengter Mündung. Er ist ungefähr 125 cm hoch. Der obere Teil nimmt die zerklopfen, reichlich walnussgrossen Erzstücke auf, während der andere Hohlraum, der mit ihm nur

1) *Artes Africanae*, Leipzig, Brockhaus, 1875. Taf. II und V. Die dort gegebenen Abbildungen sind hier, Fig. 16, schematisch reproduziert.



vermitteltst einer sehr kleinen Öffnung kommuniziert, ausschliesslich mit Holzkohle gefüllt wird. Die untere Wölbung reicht unter den Boden und da sammeln sich die mit Schlacken vermischten, von oben durch die glühenden Kohlen „in tropfbarer Form“, wie Schweinfurth schreibt, durchträufelnden Eisenmassen an. An der Basis des Ofens befinden sich vier Öffnungen, eine grössere, die auch zum Hinausschaffen der Schlacken und des Eisens dient, und drei kleinere, nur zur Aufnahme von Tondüsen, die bis in die Mitte des Bodens reichen und die ihm einen ständigen Luftzug zuführen. Blasebälge kommen nicht in Anwendung, wohl aber ist die Aufmerksamkeit der Arbeiter während der ganzen, etwa 40 Stunden betragenden Dauer des Verfahrens ständig darauf gerichtet, dass jene vier Öffnungen nicht verschlackt werden und immer offen bleiben.

Etwas komplizierter ist der von Schweinfurth entdeckte Schmelzofen, *berr*, der Bongo. Er hat etwa die Gestalt einer länglichen Glocke

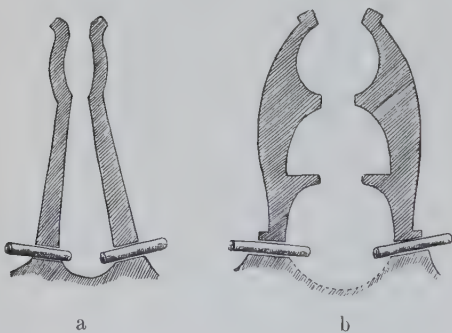


Fig. 16. Schematische Schnitte durch Schmelzöfen  
 a) der Dyur, *tunj*,  $\frac{1}{40}$  d. w. Gr. } n. Schweinfurth, Artes  
 b) der Bongo, *berr*, etwa  $\frac{1}{80}$  d. w. Gr. } africanæ.

und eine Höhe von ungefähr 160 cm. In seinem Innern hat er drei gesonderte Abteilungen, von denen nur die mittelste mit abwechselnden Schichten Holzkohle und Eisenerz angefüllt wird. Die oberste und die unterste Zelle dienen zur Aufnahme der Kohle allein. In die vier Löcher an der Basis des Ofens werden die Düsen eingeführt und ebenso viele Gebläse mit ihnen in Verbindung gebracht. Eine fünfte mit einem grossen Tonklumpen zu verschliessende Öffnung gestattet das

Hinausschaffen der in die Grube geflossenen Schlacken und schliesslich dann auch des unten angesammelten Eisens. In den 34 Jahren, die seit Schweinfurths Veröffentlichung verstrichen sind, hat sich unsere Kenntnis von afrikanischen Hochöfen quantitativ, d. h. räumlich, ausserordentlich vermehrt, aber im übrigen sind Schweinfurths Feststellungen immer wieder von neuem bestätigt worden, so dass, wie ich gleich vorausschicken will, der afrikanische Hochofenbetrieb, wenn er auch über einen ganz ungeheuren Raum ausgebreitet gefunden wird, doch im wesentlichen als ein völlig einheitlicher bezeichnet werden muss.

Dabei ist es sicher ein sehr erfreulicher Zufall, dass Schweinfurth bei zwei unmittelbaren Nachbarn mit verhältnismässig sonst ausserordentlich übereinstimmender Kultur, bei den Djur und bei den Bongo, schon die beiden Formen des afrikanischen Hochofenbetriebes kennen lernte, die mit natürlicher Luftzufuhr und die mit künstlichen Gebläsen.

Übrigens ist mir aus einer mündlichen Mitteilung von Ernst Marno aus dem Oktober 1874 in Erinnerung, dass gar nicht weit von den

Bongo, im Nordosten, die Stämme am Baŕr Serâf einen und denselben Hochofen, angeblich nach Laune (?), einmal mit und einmal ohne künstliches Gebläse arbeiten lassen. Vermutlich kommt es aber auf die Beschaffenheit des Erzes an; leicht schmelzbare Erzsor ten wird man ohne künstliches Gebläse verarbeiten können, für schwerer schmelzbare sind künstliche Gebläse wohl unerlässlich, zum mindesten für den Beginn des Betriebes.

Aus der grossen Anzahl der uns seither bekannt gewordenen afrikanischen Hochofen möchte ich hier zunächst diejenigen erwähnen, die uns durch eine Anzahl vorzüglicher photographischer Aufnahmen von Oberleutnant Weiss aus Mpororo bekannt geworden sind. Sie werden mit einer grossen

Menge von Schalen-gebläsen betrieben, sind aber sehr viel niedriger und breiter, als die schlanken Öfen von den Dyr und Bongo. Ich hoffe, dass wenigstens die ethnographisch wichtigsten unter den photographischen Aufnahmen dieses Reisenden bald im Zusammenhang veröffentlicht werden. Ausserdem ist gerade eines seiner Bilder mit einem in Betrieb befindlichen Hochofen erst vor wenigen Tagen als bunte Wandtafel für Schulzwecke



Fig. 17. Schmelzöfen in Bányeri, Togo, nach Photogr. von Dr. Koert. Vorne ein Dach, mit dem der Ofen, wenn er nicht benutzt wird, bei Regenwetter zugedeckt wird.

vervielfältigt worden. Ich kann mich daher zunächst mit dem Hinweise auf diese begnügen und auf eine Wiedergabe an dieser Stelle verzichten.

Ganz ähnlich sind die Öfen eingerichtet, die uns Fülleborn von den Wangoni im südlichen Deutsch-Ostafrika beschreibt. Auch das sind niedrige, abgestumpft kegelförmige Bauten, in die unten Düsen eingemauert sind, die mit richtigem Schalengebläse zusammenhängen.

Ganz besonders gut sind wir aber über die Eisentechnik von Togo unterrichtet. Von da hat uns schon 1900 der jetzige Kaiserliche Gouverneur, Graf Zech, sehr vollständige Serien von allen auf die Eisengewinnung und Bearbeitung bezüglichen Stücken geschenkt und seither ist dieses Kapitel durch schöne Untersuchungen der Hrn. Hupfeld, Kersting und Koert bis in alle Einzelheiten aufgeklärt. Besonders in dem unter der segensreichen und musterhaften Verwaltung von Kersting stehenden Basari-Bezirk befinden sich ja auch Erzberge von ganz un-

geheuren Dimensionen, so der berühmte Abotan-Dyor, d. i. Eisensteinberg von Bányeri. Dieser erhebt sich volle 240 m über die Ebene auf einer Basis, die mehrere Kilometer im Geviert misst und besteht fast ganz aus Roteisenstein, wie man schon von weitem aus der tiefdunkelroten Färbung des Berges erkennen kann, die von dem weissen Quarzit der benachbarten Hügel scharf absticht. Dabei ist dieser Eisenberg nicht der einzige im Basari-Bezirk, so dass wir da im nördlichen Togo über Erzmengen von unvergleichlicher Güte verfügen und in einer Menge, mit der der Eisenbedarf der ganzen Erde für Jahrhunderte zu decken wäre. Es ist begreiflich, dass die Gegenwart solcher Erzmengen nicht ohne Einfluss auf die Entwicklung einer einheimischen Eisentechnik geblieben ist. Nach einer schriftlichen Mitteilung von Dr. Kersting sind zurzeit im westlichen Teile von Basari gegen 500 Hochöfen<sup>1)</sup> in Gebrauch, die die

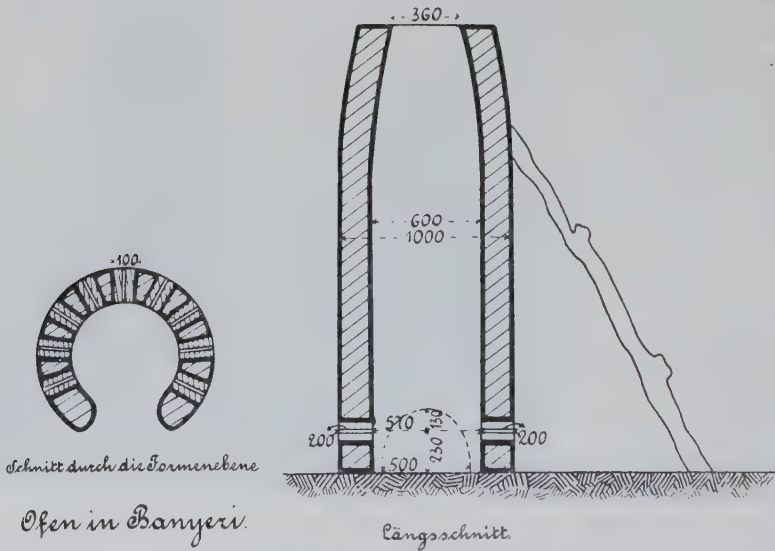


Fig. 18. Grundriss und Längsschnitt durch einen Schmelzofen in Bányeri, Togo, nach Hupfeld, etwa  $\frac{1}{48}$  d. w. Gr.

ganze Nachbarschaft mit Eisen versorgen, dessen jährlicher Wert auf rund 100 000 Mk. zu veranschlagen ist. Der östliche Teil von Bassari hat schlechteres Erz und auch nur ganz wenig, etwa 20 Hochöfen.

Über die Einrichtung der Hochöfen dieses Gebietes sind wir durch eine überaus lehrreiche Abhandlung unterrichtet, die Fr. Hupfeld<sup>2)</sup> veröffentlicht hat. Die Öfen sind 3 bis 3,5 m hoch und fast vollkommen zylindrisch, nach oben zu nur ganz wenig verjüngt. Zur Besteigung des Ofens dient ein angelegter Baumstamm mit einigen Aststümpfen. Der Betrieb beginnt nach Hupfeld damit, dass zunächst ein Mann von oben hineinsteigt und den Boden mit Sand auskleidet, um den Ofen selbst vor

1) Bányeri hat 180, Peagpawe 170, Bikombombe 50 und Belemele 90 Öfen.

2) „Die Eisenindustrie in Togo“ in v. Danckelmans „Mitteilungen aus den Deutschen Schutzgebieten“, Bd. XII, 1899, S. 175 ff.



dem Einfluss der flüssigen Schlacke zu schützen. Dann werden die ringsum angebrachten, meist 7 bis 9 zählenden „Formen“<sup>1)</sup> teilweise mit Lehmpropfen von 15 mm Öffnung verschlossen. Sodann wird der Ofen von oben her, durch Einschütten, in der folgenden Reihenfolge beschickt: 5 Körbe Holzkohle, mehrere Arme voll Holzknüppel von 35 bis 40 cm Länge und 3 cm Dicke, 2 Körbe Holzkohle, 7 Kalebassen Eisenstein, 1 Korb Holzkohle, 5 Kalebassen Eisenstein, etwas glühende Holzkohle.

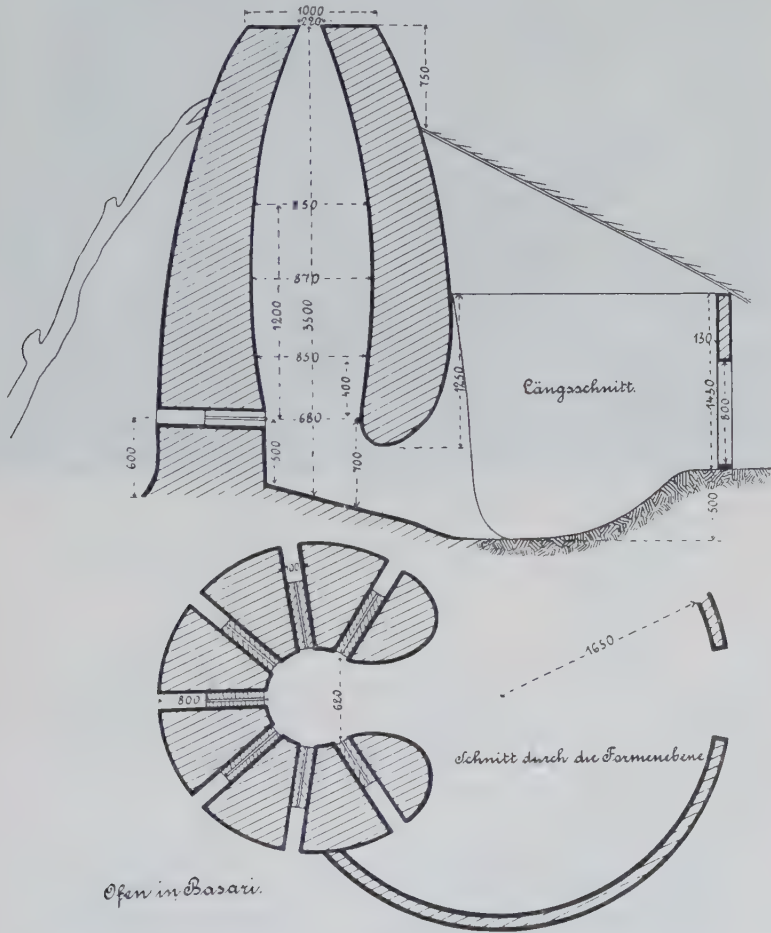


Fig. 19. Schnitte durch einen Schmelzofen in Basari, Togo, nach Hupfeld, etwa  $\frac{1}{54}$  d. w. Gr. Mit angebauter und überdachter Lehmwand für die Arbeiter.

1 bis 2 Körbe Holzkohle. Das gibt im ganzen etwa 1,4 cbm Holzkohle und annähernd 120 kg Eisenstein. Der Ofen wird also durch die glühende Holzkohle von oben in Brand gesetzt und brennt ohne Anwendung künstlichen Gebläses durch etwa zwei Tage, wobei der Ofengang nur durch Öffnen und Schliessen von Formen geregelt wird. Nach drei Tagen, d. h. wie Hupfeld sagt, wohl am dritten Tage, fällt mit lautem

1) Formen = foramina. Das Wort hat mit Form = Gestalt nichts zu tun.

Geräusch die glühende fertige Eisenluppe im Ofen zu Boden. Man zieht sie sofort heraus und wirft schnell Sand in den Ofen, um den Boden zu



Fig. 20. Eisenschmelzofen, Odome, Boëm, Togo, nach Hupfeld. Ausser Betrieb; daher mit nicht verschlossener Arbeitsöffnung; rechts eine Windform.

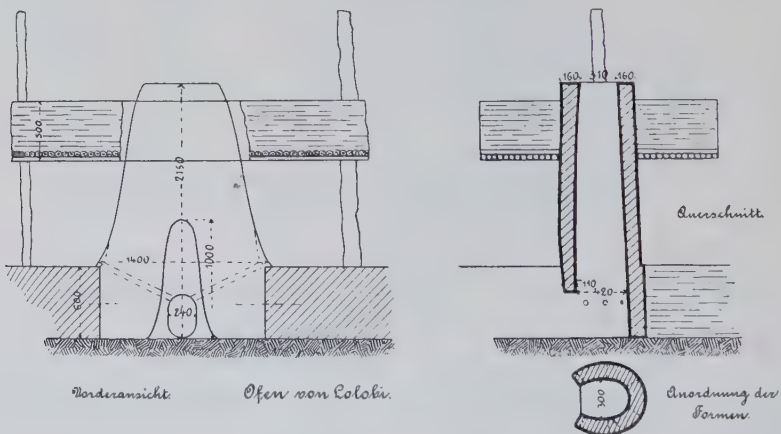


Fig. 21. Schematische Ansichten eines Schmelzofens von Lolobi, Togo, ähnlich dem in Fig. 20 abgebildeten; oben mit flachem Dach. Die über dieses noch hinausragenden Stangen dienen bei Regenwetter als Stützen für eine weitere einfache Überdachung des Ofens. Nach Hupfeld, etwa  $\frac{1}{60}$  d. w. Gr.

schützen. Das Produkt des Schmelzbetriebes ist also eine Luppe, ein Kuchen, etwa 25 bis 30 kg schwer, zackig und noch mit sehr vielen Holzkohlenstückchen und Schlackenteilen durchsetzt. Der Wert eines solchen Kuchens wird auf 6 bis 12 Mk. angegeben, zahlbar in dem in jener

Gegend bis vor kurzem allein gangbaren Gelde der Kauri-Muscheln, deren schwankender Kurs dort jetzt etwa 1000 Muscheln = 1 Mk. bar Geld stehen dürfte.

Das Ausbringen beim ganzen Prozesse ist von 120 kg Eisenstein, die 84 kg Eisen enthalten, eine Luppe von rund 30 kg, die aber nur 20 kg brauchbares Eisen enthalten dürfte. Das Ausbringen ist also rund 24 pCt.

Die vom Schmelzer erstandene Eisenluppe wird vom Schmied zunächst gereinigt, indem man sie zwischen zwei Steinen ganz zerklopft und dann aus ihr die kleinen Eisenstückchen sorgfältig herausklaubt. Diese werden nun in einer aus trockenem Gras und nassem Lehm geformten Hülle zu einer etwa faustgrossen Kugel geformt, die dann mehrere Stunden ins Schmiedefeuer gebracht wird. Dabei ist schon von Haus aus die für ein bestimmtes Gerät nötige Menge durch „Abwiegen“ in der freien Hand recht genau geschätzt, so dass immer nur so viele Eisenstückchen auf einmal in das Schmiedefeuer kommen, als zu dem einzelnen Geräte nötig sind. Die im Schweissstadium befindliche Eisenmasse wird dann zwischen Hammer und Amboss ausgeschmiedet.

Ähnlich ist die Eisentechnik in ganz Togo; nur die Anzahl der Formen und die Grösse des Ofens ist leichten Schwankungen unterworfen. Wie Hupfeld von einem eingeborenen Eisenhüttenmann aus Banyeri erfuhr, sei es ganz natürlich, dass, wo die Qualität der Erze geringer sei, zur Erzielung einer Eisenluppe des üblichen Gewichtes, wie sie als Handelsware dient, eine grössere Menge Beschickung nötig sei, also auch ein grösserer Ofen.

Auch aus dem nahen Yoruba ist jetzt ein eng verwandter Hüttenbetrieb näher bekannt geworden, während wir aus dem zwischenliegenden Dahomey einstweilen nur ganz allgemeine Angaben über die dortige Eisentechnik haben; immerhin scheint sie sich der von Togo unmittelbar anzuschliessen. Um so wichtiger ist der neueste Bericht über die Eisentechnik von Yoruba.

Die von Herrn Bellamy<sup>1)</sup> beschriebenen Schmelzwerke liegen ungefähr eine kurze Tagereise von Oyo entfernt, der Hauptstadt von Yoruba, und also  $3\frac{1}{2}$  Tagereisen von Lagos. Die Bewohner des Ortes, etwa 100—200 an der Zahl, haben nur ganz wenig Ackerbau für ihre unmittelbaren täglichen Bedürfnisse und sind alle, Männer,



Fig. 22. Schlacke von der Form eines Holzspans, anscheinend Pseudomorphose, indem flüssige Schlacke in einen Hohlraum geflossen ist, der früher von einem Holzspan eingenommen war. Bezirk Misahöhe, Togo. Dr. Gruner, d. d. 1908.  $\frac{1}{2}$  d. w. Gr.

1) Journal of the African Society. Vol. VIII. 1908. p. 87 ff.



Frauen und Kinder, im Minen-, Hütten- usw. Betriebe tätig. Nach der Angabe des Herrn Bellamy findet sich das Erz in einer Tiefe von 6—8 Fuss unter der Oberfläche, meist in der Form von grösseren oder kleineren Haematitknollen, die mit rotem Ton, Quarz, zersetztem Feldspat, Glimmer usw. versetzt sind. Die ganze Schicht wird mit rohen eisernen Hauen zertrümmert und in 3—5 Pfund wiegenden Stücken zu den Schmelzwerken gebracht. Der Hüttenbetrieb setzt damit ein, dass die Stücke im Freien über einem Feuer von frischem Holz geröstet werden. Diese Arbeit beginnt in der Regel am Abend; die kleinen Feuer werden meist gegen Sonnenuntergang angezündet und sind bis zum Morgen sich selbst überlassen, wo dann das Erz für die weitere Behandlung reif geworden ist. Es wird nun in gewöhnlichen hölzernen Mörsern zerstoßen, eine Arbeit, die ausschliesslich Frauen und Kindern obliegt. Das gestossene Erz wird dann gesiebt und — wiederum von Frauen — in fließendem Wasser gewaschen, und zwar solange, bis das abfließende Wasser nicht mehr gefärbt wird, sondern ganz klar bleibt. Das so gereinigte Erz kommt noch nass in die Schmelzhäuser.

Solcher Schmelzhäuser gibt es in dem Dorfe elf, die alle untereinander nahezu völlig gleich sind. Jedes Haus hat etwa 8—9 *m* Länge, bei etwa 5—6 *m* Breite. Die Mauern sind aus Lehm gebaut, 4—6 Fuss hoch, aber nicht bis zum Dach hochgeführt, sondern nur so weit, dass sie oben einen Raum für Licht und Ventilation frei lassen. Das Dach erscheint also von einzelnen unregelmässig verteilten Pfosten gleichsam hochgehoben und ist etwa 8 *m* über dem Boden, so dass es, obwohl es aus Palmblättern besteht, von den Flammen des Schmelzofens nicht leicht ergriffen werden kann.

Diese Schmelzhäuser sind mit ihrer Längsrichtung in der Regel von Ost nach West orientiert und haben an jeder Schmalseite grosse Türen. In der Mitte eines solchen Raumes steht nun der Schmelzofen, kreisrund, etwa 2—2½ *m* im Durchmesser haltend, und 1,20 *m* hoch über dem Fussboden, während die eigentliche Öffnung von einer Vertiefung im Fussboden aus zugänglich ist. Für die weiteren technischen Einzelheiten auf das Original verweisend, möchte ich hier nur noch angeben, dass die Beschickung des Ofens immer in der Morgendämmerung eines Tages beginnt und dass der Brand kurz nach Sonnenuntergang des nächsten Tage vollendet ist. Die Beschickung beginnt mit brennender Holzkohle, dann werden immer abwechselnd Körbe voll Erz und Kohle aufgeschüttet, solange, bis der ganze Ofen angefüllt ist. Inzwischen hat schon die Tätigkeit von neun Paar Blasebälgen begonnen. Jeder Blasebalg hat nach Bellamy einen Durchmesser von über 3 *cm*, während die obere Öffnung des Schmelzofens einen Durchmesser von wenig über 20 *cm* hat. Auf diese Weise scheint eine ganz ausserordentlich starke Luftzufuhr auf sehr einfache Art erreicht zu sein.

Englische Zeitungen wussten, und zwar mit ausdrücklicher Berufung auf Bellamy, von der Yoruba-Technik weiter zu berichten, dass der Schmelzofen im ganzen etwa neun- bis zehnmal gefüllt und entleert würde, ehe er erkalte. Das beruht zweifellos auf einem Missverständnis.

Es kommt, soweit meine persönliche Kenntnis reicht, nirgends in Afrika, auch nicht in Yoruba vor, dass man einen einmal angeheizten Hochofen für einen zweiten Hüttenprozess benutzt, ehe man ihn völlig entleert, erkalten gelassen und gereinigt hat; jede einzelne Füllung ist immer ein Prozess für sich, der von Anfang bis zu Ende immer ganz selbständig verläuft. Andauernde Beschickung, die bei uns die Regel ist, scheint in Afrika völlig unbekannt — wo immer sie sich etwa finden sollte, da würde ich nicht anstehen, an europäische Beeinflussung zu denken.

Hingegen ist der einfache Schmelzofen, wie wir ihn bisher von den Stämmen am oberen Nil, aus Mpororo und von den Wangoni, aus Togo und aus Yoruba kennen gelernt haben, nicht nur über ganz ungeheure Gebiete von Afrika gleichmässig verbreitet, sondern jeder Wahrscheinlichkeit nach da oder dort im tropischen Afrika auch wirklich einheimisch und bodenständig. Man kann da sogar heute noch seine Entwicklung aus primitiven Anlagen verfolgen. Nördlich vom Ruwensori am Semliki (Issango)-Fluss fand Stuhlmann<sup>1)</sup> wandernde Wanyoro- und Wakondjo-Leute als Schmiede beschäftigt. Sie hatten unter einem rohen Dach aus Zweigen einfach „eine flache Grube ausgehoben, die den zerklopfen und mit Kohle vermengten Raseneisenstein aufnimmt. Trompetenförmige Röhren aus Ton werden je zwei bis vier an der Zahl unter diese Erzmasse als Düsen geleitet, um ihr Luft durch Blasebälge zuzuführen“.

Nur 500 km südöstlich von dieser Gegend, unmittelbar im Süden des Victoria-Nyansa, in Usindja, hat gleichfalls Stuhlmann<sup>2)</sup> eine fast ganz gleichartige Technik festgestellt. Da wird einfach durch Glätten einer Stelle auf dem Boden ein Herd hergestellt „und durch drei grosse Klumpen Lehm eines Termitenhügels nach aussen abgegrenzt“. In diesem primitiven Herd wird dem Gemenge aus Erz und Holzkohle aus drei bis fünf Doppelgebläsen so lange Luft zugeführt, „bis das Eisen reduziert und geschmolzen ist“.

Das bedeutet also immer schon einen kleinen Fortschritt auf dem Wege von der vertieften Grube zum Hochofen. Wendet man sich von Usindja aber wieder rückwärts, in der Richtung gegen den Semliki, so findet man in dem unmittelbar benachbarten Karagwe, wie Kollmann<sup>3)</sup> berichtet, das Eisenerz nur wiederum einfach zerklopft und „mit Holzkohle gemischt und zusammengehäuft“. Tatsächlich ist diese überaus primitive Technik auf einen ganz kleinen Umkreis beschränkt. Sie setzt ein leicht schmelzbares Erz voraus und erfordert besonders anstrengende Arbeit mit zahlreichen Blasbälgen — aber sie ist für uns von der denkbar grössten Bedeutung, weil sie die früheste Stufe der ganzen Entwicklung vertritt, die sich gerade nur da und dort, bei einigen Stämmen in der Region der grossen Seen bis auf den heutigen Tag erhalten hat, während sonst überall im tropischen Afrika der Schritt zum Hochofen bereits gemacht ist.

1) Mit Emin P. p. 627.

2) ebenda p. 117.

3) Paul Kollmann, Der Nordwesten unserer ostafrikanischen Kolonie. Berlin. Schall s. a. (1898), p. 34.

So beschreibt z. B. Cameron<sup>1)</sup> für die Manyema am Lualaba, bei Manyara, schon wiederum einen richtigen Schmelzofen („clay furnace“) von 4' Durchmesser, also von sehr beträchtlicher Grösse. Und solche Einrichtungen lassen sich nun wieder weiter nach Westen verfolgen, bis nach Adamaua, von wo Passarge<sup>2)</sup> eine solche der Durru mit den folgenden Worten beschreibt: „Über einer flachen Grube steht eine tönernerne Ringmauer von 0,75 m Höhe und 1 m Durchmesser, mit einer Öffnung, in welche die Enden des Blasbalges gesteckt werden.“ Da hier ausdrücklich nur ein Gebläse erwähnt wird, werden wir wiederum auf leicht schmelzbare Erze schliessen müssen, aber das Wesentliche ist auch hier ein typischer Hochofen. „Das geschmolzene Eisen“, heisst es dann weiter, „sammelt sich unten in der Grube, Asche und Schlacken drüber“.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich feststellen, dass auch Passarge so gut wie andere 99 von 100 Reisenden ausdrücklich von geschmolzenem Eisen, also von „Schmelzen“ spricht. Ich bin mir vollkommen klar darüber, dass in derartig einfachen und verhältnismässig niedrigen Öfen ein richtiges Gusseisen nur selten und vielleicht überhaupt nur in unbeabsichtigten Ausnahmefällen gebildet wird; wenn aber alle Reisenden, nicht etwa nur die deutschen, sondern ebensogut auch Engländer und Franzosen, fast ohne jedwede Ausnahme immer und immer wieder von „Schmelzen“ sprechen und von „geschmolzenem“ Eisen, das in diesen Hochofen gewonnen wird, so scheint es mir zum mindesten dem europäischen Sprachgebrauch zu entsprechen, wenn man die in diesen Öfen erzielten Eisenuklappen als „geschmolzen“ bezeichnet. Tatsächlich handelt es sich ja um Gebilde, die am ehesten vielleicht mit einem lockeren Badeschwamm verglichen werden können. Auch enthalten sie viele fremde Einschlüsse von Kohle und Schlacke, und sehen oft so aus, dass man sie gerne als zusammen gesinterte, oder gefrittete, oder gebackene Masse beschreiben möchte; aber dann sehen wieder gar nicht selten wenigstens grosse Stücke von ihnen einem richtig geschmolzenen Eisen derart ähnlich, dass man begreift, wie die Reisenden und auch die mit der besten technischen Bildung immer und immer wieder von Eisenschmelzen und von Schmelzöfen sprechen.

Tatsächlich scheint es mir verhältnismässig unwichtig, wie man derartige Öfen nennt; wesentlich ist nur, dass man weiss, welche Art von Eisen sie liefern und wie das gewonnene Eisen immer und ausnahmslos noch von den Schmieden umgearbeitet werden muss. Sehr viel wichtiger würde es aber sein, darüber ins Klare zu kommen, wie alt eigentlich diese Technik in Afrika ist. Dass sie da irgendwo in der Gegend der grossen Seen einheimisch und bodenständig scheint, habe ich eben angedeutet. Hingegen kann man auf ihr wirkliches Alter zunächst nur indirekt schliessen. Für das frühe Auftreten des Schalengebläses in Afrika habe ich oben, S. 29, einen monumentalen Beweis aus dem Grabe des Rekhmara beigebracht, der im 15. vorchristlichen Jahrhundert Statt-

1) V. L. Cameron, *Across Africa*, London 1877, I., p. 371.

2) Adamaua, Berlin, 1895, p. 246.



halter von Oberägypten gewesen ist. Seine Zeitgenossen benutzten Schalen-gebläse, die sich von den heute im östlichen Sudan gebrauchten Formen desselben Gerätes nicht mehr unterscheiden, als die einzelnen Typen von dort untereinander. Aber diese Thebanische Darstellung bezieht sich auf einen Bronzeguss.

Können wir nun mit ähnlicher, ich möchte sagen diplomatischer Sicherheit, etwa aus anderen altägyptischen Denkmälern auch für das frühe Auftreten der Eisentechnik eine einwandfreie Anschauung gewinnen? Meinungen und Ansichten gehen da ganz auffallend weit auseinander. Einzelne Autoren erklären mit Emphase, dass eiserne Werkzeuge in Ägypten erst ganz spät, erst in der griechischen Zeit auftreten und andere, ich will keine Namen nennen, versichern, dass die Eisentechnik in Ägypten älter sei, als die Benutzung von Steingeräten. Niemand wird heute noch einer ähnlich masslosen Übertreibung beipflichten wollen, wissen wir doch heute, wie z. B. auf den Höhen bei Theben palaeolithische Kieselgeräte gefunden werden, deren Alter sicher nach zehntausenden, vielleicht nach hunderttausenden von Jahren zu berechnen ist. Aber auch sonst fehlt es hier nicht an sehr bedenklichen Angaben. So wird z. B. behauptet, dass der sechste König nach Menes „Mybempes“ geheissen habe, was „Eisenfreund“ bedeute. Ebenso wird gesagt, dass eiserne Werkzeuge, Pflugscharen und Sägen auf Grabbildern der vierten Dynastie vorkämen, dass Eisen von Brugsch in den Pyramidentexten nachgewiesen sei und dass schon in früher Zeit in Ägypten zwischen *men* und *tehazet* unterschieden worden sei, wobei *men* als Eisen aus dem Sudän und *tehazet* als „asiatisches Eisen“ erklärt wurde. Alle diese Angaben sind durchaus abzulehnen. Das *bja* der Pyramidentexte ist, wie ich höre, einfach nur als Metall aufzufassen und auch die anderen Angaben dieser Art beruhen zweifellos auf groben Missverständnissen. Allerdings scheint es mir völlig gesichert, dass tatsächlich Eisen in Ägypten schon in sehr früher Zeit vorkommt und ich sehe gar keine Möglichkeit, sich dauernd gegen diese Anschauung zu verschliessen. Spiegelberg<sup>1)</sup> sagt wörtlich: „Wer in den letzten Jahren nach dem Alter des Eisens in Ägypten fragte, dem wurde, namentlich auf die Autorität von Montelius hin gesagt, dass die Ägypter das Eisen erst relativ spät kennen gelernt hätten. Die Eisensfunde in den Pyramiden, z. B. des Cheops wurden kurzer Hand trotz guter Beglaubigung als zweifelhaft bezeichnet. Nach den letzten Ausgrabungen von Flinders Petrie wird das wohl nicht mehr möglich sein. Es ist völlig sicher, dass Eisen im alten Reiche bekannt war<sup>2)</sup>“ und ebenso, wenn auch etwas vorsichtiger, sagt Erman (Ägypten. II. S. 611): „Dass man seit dem alten Reiche neben der Bronze auch schon Eisen zu Geräten verwendet hat, ist eine Tatsache, an der man nicht mehr gut zweifeln kann. da es verschiedentlich gelungen ist, beim Abbrechen alten Mauerwerks zwischen den Steinen desselben Stücke eiserner Werkzeuge zu finden.“

1) „Zum Eisen im alten Ägypten“ in „Recueil de Trav. rel. à la Phil. et à l'Arch. égyptiennes et assyriennes“. Vol. XXVI. Paris 1904.

2) Von mir gesperrt. v. Lüschan.

Demgegenüber scheint in den Inschriften Eisen als solches verhältnismässig sehr spät, erst in der 18. und 19. Dynastie aufzutreten und selbst da scheint mir die richtige Übersetzung des Textes nicht immer mit der wünschenswerten Sicherheit verbürgt zu sein. So werde ich z. B. von den Kollegen Möller und Ranke darauf aufmerksam gemacht, dass die Stelle in dem prachtvollen Papyros Harris, in der Ramses III seine Geschenke an die Tempel aufzählt und darunter „9784 eiserne Statuen des Nil“ auführt, nicht mit absoluter Sicherheit auf metallisches Eisen zu beziehen sei und dass es sich da auch um Figuren aus Hämatit handeln könne. Andererseits aber kommt um diese Zeit auf den Wandgemälden jedenfalls und einwandfrei blaues Metall häufig vor, das kaum auf etwas anderes als auf wirkliches metallisches Eisen bezogen werden kann. Als Beispiel möchte ich da nur ein Bild aus dem Wüstentempel Redesieh anführen, das in einer, wie angenommen wird, durchaus authentischen Reproduktion sich hier im historischen Saal der ägyptischen Abteilung unter Nr. 31 befindet. Da tötet Seti eine Anzahl Feinde vom Volke der Kusch, Amon aber führt ihm die Repräsentanten der zehn von ihm beherrschten Völker zu und reicht ihm die Waffe *χopsch*. Dieses Sichelschwert aber ist mit blauer Farbe gemalt und gleicht auch sonst in höchst überraschender Weise den noch heute bei den Monbuttu vorkommenden Sichelmessern. Allerdings ist gerade auf diesem Wandgemälde auch Amon selbst blau gemalt, aber ich dachte doch gerade dieses Bild hier an erster Stelle erwähnen zu sollen, weil es sehr bekannt ist und weil eine grosse Reproduktion jeden Augenblick hier eingesehen werden kann. Die blaue Farbe des Gottes Amon freilich vermag ich nicht aufzuklären. Vermutlich kommt ihm diese Farbe in seiner Eigenschaft als Himmels-gott zu, — aber das zu untersuchen ist Sache der Ägyptologen und nicht die meine. Ich möchte hier nur darauf aufmerksam machen, dass wir tatsächlich zur Zeit der 18. und 19. Dynastie, also in der frühmykenischen Zeit, ein blaues Metall auf ägyptischen Wandgemälden häufig dargestellt finden.

Ich würde sehr wünschen, dass die Ägyptologen diese Frage aufnehmen und uns einmal mit einer klaren Untersuchung der auf das Eisen in Ägypten bezüglichen Punkte erfreuen. Ohnehin ist zu hoffen, dass Ermans grosses Wörterbuch an sich schon eine grosse Anzahl von hierher gehörigen Dingen aufklären wird, die bisher noch völlig dunkel waren. Einstweilen darf ich vielleicht hier mitteilen, wie ich einer gütigen Mitteilung der Herren Möller und Ranke entnehme, dass die Hieroglyphe für *lja* nicht notwendig als Schmelztiegel oder Schmelzschale aufzufassen ist, sondern vermutlich ursprünglich einfach ein Metallbeil darstellte; tatsächlich gibt es auch eine ganze Anzahl von alten Bronzebeilen, die genau diese Form haben. Eine andere Hieroglyphe, in der sich im Tiegel blaue Wellenlinien zu befinden scheinen, ist einstweilen ganz unverständlich. Sie sieht aus, wie der Durchschnitt durch ein Flussbett. Das Wort *benipe* = „Eisen vom Himmel“, das man gewöhnlich als Meteoreisen auffasst, braucht durchaus nicht tatsächlich auf solches bezogen zu werden. Es scheint richtiger, es einfach als Metall von Himmelsfarbe, also als blaues Eisen oder Eisen schlechtweg aufzufassen.

Sei dem aber wie immer, eines steht unter allen Umständen fest, dass metallisches Eisen im alten Reiche schon tatsächlich, wenn auch wahrscheinlich selten, nach Aegypten gelangt war und dass es dann in der frühmykenischen Zeit überall auf Wandgemälden erscheint. Fragen wir uns, woher es nach Aegypten gekommen ist, muss die Antwort lauten: aus dem Süden und von den dunkleren Nachbarn der Aegypter, es kann nicht aus Vorderasien nach Aegypten gelangt sein, denn da tritt es erst sehr viel später auf.

Ich habe selbst Jahre lang Ausgrabungen im Orient geleitet und bin in dieser Frage daher nicht ganz unwissend. Ausserdem habe ich erst in diesen Tagen wiederum durch eine Umfrage bei Freunden, die über den Verlauf und die Ergebnisse unserer neuen Ausgrabungen in Vorderasien genau orientiert sind, festzustellen versucht, wann in Assyrien und Babylonien Eisen zuerst auftaucht. Die Antwort lautet überall gleichmässig: „Etwa um 1000 v. Chr., jedenfalls nicht früher“. Unter Asurnazirpal, um 880, sind neben Beilen aus Eisen noch solche aus Bronze genannt, und bei dem älteren Tiglatpilesar, um 1100, wird Eisen überhaupt noch nicht erwähnt. Erst um 800 wird Bronze als Gebrauchsmetall wirklich durch Eisen verdrängt<sup>1)</sup>. Besonders in Khorsabad sind ungeheure Massen von Eisenluppen gefunden, aber sie stammen erst aus der Zeit um 700 v. Chr.

Nur als Kuriosum möchte ich hier auch noch das angeblich hohe Alter der indischen Eisentechnik berühren. Da wird vor allen das *Lâht* genannte Eisen von Delhi erwähnt, eine grosse Säule aus Schmiedeeisen, die von manchen Schriftstellern, die noch immer an ein hohes Alter der indischen Kultur glauben, dem zweiten vorchristlichen Jahrtausend zugeschrieben wird. Ernste Autoren haben sich einer solchen völlig haltlosen Datierung wohl niemals angeschlossen. Die Säule an sich ist zweifellos eine ganz erstaunliche Leistung primitiver Technik und in ihrer Art mindestens ebenso wunderbar, wie die Schlangensäule in Konstantinopel, jene ursprünglich 8 m hohe, aus Erz gegossene Säule, die nach der Schlacht bei Plataeae (479 v. Chr.) von den Hellenen als Weihgeschenk im Tempel des delphischen Apollo aufgestellt wurde. Auch die eiserne Säule von Delhi ist, wie man jetzt weiss, als Siegeszeichen (über innerasiatische Völker) aufgestellt worden, aber erst 315 n. Chr., sie muss also aus unserer heutigen Betrachtung völlig ausscheiden; auch sonst kenne ich keine auch nur einigermaßen zuverlässige Angabe, die sich auf eine alte Eisentechnik in Indien, etwa in vormykenischer Zeit beziehen liesse.

1) A. Götze hat zwar (Zeitschr. f. Ethn. Verh. 1897, p. 500) versichert, dass Eisen „tatsächlich“ in der zweiten Stadt (Troja) vorkommt; das später auf Veranlassung von O. Olshausen näher untersuchte Stück hat sich aber nicht als Eisen, sondern nur als ein eisenhaltiges Mineral herausgestellt (Zeitschr. f. Ethn., Verh. 1899, p. 561), kommt also für die Frage nicht weiter in Betracht. Hingegen hat A. Körte (Athen. Mitt. XXIV. 1899) in einem altphrygischen Tumulus ein Stück Schlacke gefunden, das von einem regelrechten Hüttenprozess zu stammen scheint. Der Fund ist zu vereinzelt, als dass es rätlich schiene, ihn als einen sicheren Beweis für altphrygischen Hüttenbetrieb in mykenischer Zeit zu betrachten.



Wann in Indien zuerst Eisen bearbeitet oder hergestellt wurde, ist nicht bekannt, vermutlich wohl erst unter persischem oder sonst vorderasiatischem Einfluss; immerhin ist gegenwärtig eine primitive Eisentechnik über grosse Teile von Vorderindien verbreitet und auch die der Zigeuner dürfte noch aus Indien stammen, wofür zunächst das bei ihnen noch heute fast ausschliesslich vorkommende Schlauchgebläse spricht. Dieses ist in keiner Weise von den hier, Fig. 9, 10 und 11 abgebildeten Typen unterschieden. Auch aus Siebenbürgen wird dasselbe Schlauchgebläse gelegentlich erwähnt; ich habe aber bisher nicht feststellen können, ob es da den einheimischen Schmieden angehört, oder etwa nur den in Siebenbürgen sehr zahlreichen Zigeunern. Ebensowenig bin ich darüber unterrichtet, ob wirklich, wie gelegentlich gesagt wird, die „siebenbürgische“ (und die „katalanische“) Eisentechnik der indischen *wuts* — oder *wuz* — Technik entsprechen. Ich erwähne das hier auch lediglich in der Hoffnung, dadurch eine genaue wissenschaftliche Untersuchung der Frage anregen zu können.

In derselben Hoffnung möchte ich hier auch auf eine Stelle bei dem arabischen Geographen Edrisi (+ um 1180) hinweisen, die in diesem Zusammenhange auch an sich nicht unerwähnt bleiben darf. Da heisst es im 7. Abschnitt des ersten Klimas, dass die Bewohner der Zabedj-Inseln nach Afrika, „dans le Zanguebar“, gingen, um Handel zu treiben und dass dieser Handel so alt und so ausgebreitet sei, dass die Bewohner beider Länder sich sprachlich verständigen könnten. Im nächsten Abschnitt wird dann gesagt, dass die Leute von Zabedj Eisen aus Sofala holten, um es nach Indien und nach den indischen Inseln zu bringen, und im 9. Abschnitt heisst es, dass die Kaufleute des maharadja-Landes, „c'est à dire des pays du Zabedj“<sup>1)</sup> in Handels- und Freundschaftsbeziehungen mit den Bewohnern der Stadt Djebesta in Sofala stünden. Nun ist Zabedj = Azzabağ, Azzabağ gilt aber gegenwärtig ganz allgemein als identisch mit ğawa = Java, und die „Inseln von Zabedj“ würden dann als Indonesien aufzufassen sein. Darnach würde also für die Zeit von Edrisi, also für das 12. nachchr. Jahrhundert eine Ausfuhr von Eisen aus Ostafrika nach Indien und nach Indonesien nachgewiesen sein. Die bisherigen Bearbeiter von Edrisi scheinen sich der allgemeinen und kulturhistorischen Bedeutung dieser Stelle nicht klar geworden zu sein; ich kann selbst natürlich für ihre Richtigkeit nicht einstehen, und muss es den Geographen und vor allen den Arabisten überlassen, mit ihr fertig zu werden. Überhaupt schiene es mir eine überaus dankbare Aufgabe, die arabischen Geographen, ausser Edrisi wohl zunächst den genialen Masûdi und den vielgewanderten Ibn Batuta auf ethnographisch wichtige Angaben durchzuarbeiten.

Inzwischen kann also weder Vorderasien noch etwa gar Indien als Heimat der Eisentechnik in Betracht kommen. Es bliebe also nur Europa selbst über, und da hört man allerdings ab und zu von mehr oder weniger

1) Ich zitiere nach Dulaurier in *Journal asiatique*, Ser. 4, Bd. 8, p. 143 ff., der seinerseits Jauberts Übersetzung benutzt, die nicht als völlig einwandfrei gilt — aber es gibt keine bessere.

sicheren Funden aus sehr früher Zeit — aber alle diese Berichte halten einer strengen Kritik nicht Stand. Freilich gibt es zahlreiche wissenschaftlich einwandfreie Berichte über prähistorische Eisenschmelzen<sup>1)</sup> auch in Deutschland, aber die einzelnen Funde sind entweder überhaupt nicht datiert oder sie gehören in eine verhältnismässig späte oder ganz späte Zeit<sup>2)</sup>. Nur zwei besonders interessante Funde möchte ich hier kurz erwähnen; von diesen stammt der eine aus Schlesien, der andere aus Schwaben. Von dem ersteren habe ich durch eine mündliche Mitteilung von Herrn Giebeler Kenntnis erhalten, der in der Nähe von Glogau dicht gedrängt nebeneinander hunderte von sehr eigenartigen Feuerstellen gesehen hat, die anscheinend mit grosser Sicherheit auf einen prähistorischen Hüttenprozess gedeutet werden können. Ich hoffe, dass dieser wichtige Fund bald in allen Einzelheiten völlig klargestellt werden wird.

Etwas besser bin ich über den zweiten Fund dieser Art unterrichtet, den A. Schliz veröffentlicht hat. Ich verweise hier auf seinen Fundbericht<sup>3)</sup>, gebe aber hier mit seiner gütigen Erlaubnis eine Kopie nach der von ihm veröffentlichten schematischen Rekonstruktion seines Schmelzofens sowie eine Abbildung eines der von ihm als „Gusstiegel“ bezeichneten Tongefässe.



Fig. 23. Tiegelförmiges Gefäss, anscheinend zu einem Eisenverhüttungsprozess gehörig. Aus einem gallischen Bauernhof der Früh-La Tène-Zeit im Neckargau. Nach A. Schliz, etwa  $\frac{1}{4}$  d. w. Gr.

Auf die technischen Einzelheiten darf ich hier umsoweniger eingehen, als sie noch nicht spruchreif sind; ich möchte nur erwähnen, dass A. Schliz gleiche oder ähnliche Anlagen in jedem einzelnen der von ihm untersuchten Bauernhöfe am Neckar entdeckt hat und dass diese nach den sonstigen Umständen genau datiert und in die frühe La Tène-Zeit gesetzt werden können; sie sind also unter keinen Umständen älter als

1) So beschreibt z. B. Seehars in der Zeitschr. f. Ethn. Verh. 1898, p. 189 und 1889, p. 404 und 786, Schmelzöfen in der Nähe von Türnitz bei Aussig, und K. Wiegand berichtet (vgl. Zeitschr. f. Ethn. Verh. 1897, p. 595) über solche in der Nähe von Meissen, wobei „ein Block von Eisenschlacke“, also wohl eine Luppe, von 100 kg Gewicht erwähnt wird. Solche Einzelfunde liessen sich noch sehr zahlreiche anführen, aber sie kommen für unsere Frage nach dem Alter der Eisentechnik in Europa kaum in Betracht.

2) Über prähistorische Eisentechnik hat in dieser Zeitschrift besonders O. Olshausen berichtet, der als Chemiker und als Prähistoriker doppelt berufen ist, diese schwierige Frage zu behandeln. Vgl. Zeitschr. f. Ethn., Verh. 1893, p. 117, 120, 121, Verh. 1897, p. 502, 503, 504; 1905, p. 85–88, 1907, p. 369–377, 691–95. Vgl. auch Baltische Studien, 1885, S. 396–401.

3) Die gallischen Bauernhöfe der Früh-La-Tène-Zeit im Neckargau in „Fundberichte aus Schwaben“ XIII. 1905, p. 30 ff.

etwa rund 500 v. Chr., und auch sonst ist mir nicht ein einziger Fund einer ähnlichen Anlage in Europa bekannt, der auch nur mit einem Schatten von Wahrscheinlichkeit in eine wesentlich ältere, oder gar in die mykenische Zeit verlegt werden könnte.

Aus alledem schliesse ich, dass die alten Ägypter das Eisen und seine Gewinnung von ihren südlichen Nachbarn kennen gelernt haben und dass die ursprüngliche, also innerafrikanische Eisentechnik dann im Laufe der Zeit über Ägypten nach Vorderasien und nach den westlichen Mittelmeerländern und von diesen aus schliesslich auch nach Nordeuropa gelangt ist. Ob für dieses etwa Massilia oder eine andere alte Kolonie der erste Einfallshafen gewesen ist, werden unsere Prähistoriker mit der Zeit wohl noch ermitteln können. Einstweilen

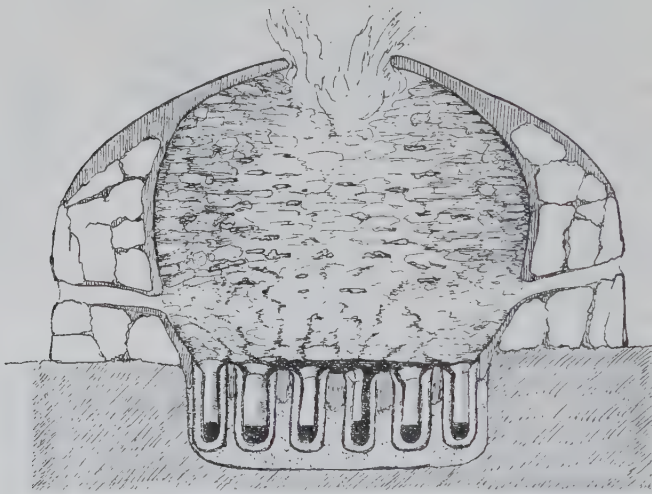


Fig. 24. Rekonstruktion eines Eisenschmelzofens der Früh-Latène-Zeit im Neckargau. Schematischer Durchschnitt nach A. Schliz. 1905.

weiss ich allerdings nicht, ob diese schon zu einer sicheren und unangefochtenen Anschauung über die Herkunft des Eisens in der Hallstätter Periode gelangt sind — für mich ist das gegenwärtig auch nur von untergeordneter Bedeutung. Heute wollte ich nur zeigen, dass Afrika, das man sonst immer nur als einen von aussen befruchteten und als einen aufnehmenden Erdteil zu betrachten gewohnt ist, wenigstens dieses eine Mal auch als der gebende Teil erscheint und als der gebende Teil gerade für eine Technik, die von der denkbar grössten kulturellen Wichtigkeit ist — für die Eisentechnik, von der wir gemeinhin denken, dass gerade sie unserer modernen Kultur erst den Stempel aufgedrückt hat.

Dabei will es ein eigenartiges, fast tragisch zu nennendes Schicksal, dass gerade in unserer Zeit und in einer unmittelbar nahen Zukunft der Kreislauf sich vollenden und die primitive afrikanische Eisentechnik von der europäischen vernichtet werden wird. Durch dreieinhalb Jahrtausende ist das afrikanische Schalengebläse unverändert geblieben und in der-



selben langen Zeit hat vermutlich auch der kleine afrikanische Schmelzofen keine wesentliche Änderung erfahren, nachdem er sich einmal von der einfachen Grube bis zu einer regelrechten Umwallung entwickelt hatte und ebenso ist auch das Ausbringen durch Jahrtausende immer gering, auf wenige Kilo beschränkt und mit einer argen Verschwendung von Kohle verbunden gewesen. In Europa aber hat diese anscheinend afrikanische Technik sich in unerhörter Weise weiterentwickelt. Wir haben jetzt Hochöfen, die bis zu 100 000 *kg* Eisen täglich liefern, das Erz vollkommen ausnützen, sehr wenig Kohle verbrauchen und dabei 10, 20 auch 25 Jahre lang ununterbrochen in Betrieb bleiben, während der afrikanische Schmelzofen nach jedem einzelnen Prozess wieder erkalten gelassen wird. Da ist es, besonders wenn man noch die ungeheure Entwicklung des modernen Verkehrs dazunimmt, kein Wunder, dass auch im Innern von Afrika das einheimische Eisen mehr und mehr durch europäisches ersetzt wird, einfach weil das europäische sehr viel billiger ist. In der Tat hören wir aus allen Teilen von Afrika, wie ein Ofen nach dem andern für immer ausgeblasen wird und wie die alte Technik bald nur mehr in den Reisebeschreibungen und in den Museen fortleben dürfte. Noch geben sich einige europäische Fabriken Mühe, das Roheisen, das sie nach Afrika ausführen, wenigstens in die alten Formen von Spaten, Hauen, Klingen, Barren u. dergl. zu bringen, in denen früher das einheimische Eisen als Geldsurrogat und wichtiger Handelsartikel hin und her wanderte — bald wird auch diese letzte Erinnerung an die alte Zeit schwinden und Innerafrika dann überwiegend mit europäischem Band- und Stabeisen versorgt werden, bis später einmal die europäische Technik sich der afrikanischen Erze bemächtigt und diese dann eine Zeitlang den Weltmarkt beherrschen.

### Diskussion.

Hr. Carl Giebeler:

Der Ausführung des Hrn. v. Luschan, dass die afrikanische Eisengewinnungstechnik eine Kulturgabe an Europa sei, kann ich nach folgendem nicht zustimmen.

In der Absicht, als Mitglied des Ausschusses des Deutschen Museums in München, für dieses einen Eisenschmelzofen zu erwerben, von der Art des im Schlesischen Museum für Altertümer in Breslau befindlichen von Mönchmotschelnitz, hatte ich im August dieses Jahres durch die lebenswürdige Mitwirkung des Hrn. Dr. Seger-Breslau Gelegenheit, bei Tarxdorf (Kr. Steinau, Schlesien) eine alte Eisengewinnungsstätte kennen zu lernen, die mich in das grösste Erstaunen versetzt hat und von allen mir bisher bekannt gewordenen alten Methoden der Eisengewinnung, insbesondere aber auch von den von dem Hrn. Vortragenden geschilderten afrikanischen sehr wesentlich abweicht. Selbst in Becks „Geschichte des Eisens“ ist nicht ähnliches erwähnt. Nur in Weddings „Allgemeinem Handbuch der Eisenhüttenkunde“ ist ein ähnliches Fundstück, aber ohne näheren Kommentar und ohne Angabe des Fundortes, abgebildet. Die Ausgrabungsstätte bei Tarxdorf zeigte auf einer Fläche von etwa 60 *qm* 34–35 Stück eigenartige zylindrische Eisenschlackengebilde, die

sich deutlich als Reste von Eisenschmelzherden, die zum Teil dicht nebeneinander standen, erkennen liessen. Jeder Herd hatte eine Grube von etwa 60 *cm* Durchmesser und ungefähr der gleichen Tiefe gehabt. Jede dieser Gruben hatte eine Ausfütterung von etwa 10 *cm* Dicke in guter, der heutigen sehr ähnlichen Formmasse, in deren Umfang 13 bis 16 Stück Stäbe verschiedenen Querschnitts und höchstens 5 *cm* Dicke stehend eingeformt gewesen waren.

In einer muldenförmigen Vertiefung über den Stabformen war dann wohl Raseneisenerz, das noch heute reichlich in der Gegend gefunden wird, und Zuschläge von Kalk durch im Innenraum des Herdes und darüber aufgehäuftes Brennmaterial zum Schmelzen gebracht worden. Verschiedene Anzeichen liessen auf eine hierbei vorhanden gewesene Luftzuführung unten von der Seite her schliessen. Bei diesem Verfahren sollte offenbar das in der geschmolzenen Masse zuerst als der spezifisch schwerere Teil zu Boden sinkende Eisen sich in den Formen in Stabform (heute Masseln genannt) ansammeln, und diese Stäbe dann weiterhin als leicht wieder zu erhitzen und auszuschmiedendes Rohprodukt dienen, das so von der noch beigefügten Schlacke befreit wurde. Dass dieser Prozess nicht immer so glatt vor sich gegangen, liess sich aber auch erkennen und dürfte auch nach heutigen Beispielen im Eisengewinnungsprozess anzunehmen sein.

Nach den Angaben der Dorfbewohner und wie auch ersichtlich, erstreckten sich diese Herdreste auf eine Fläche von etwa 25 Morgen = rot. 64 000 *qm*, was nach dem Befunde bei der Ausgrabungsfläche auf 30 000—40 000 ursprünglich vorhandene Herdreste an dieser Stelle schliessen lässt, von denen aber jetzt viele beseitigt sind, weil sie durch ihre flache Lage dem übrigens nur spärlichen Ackerbau auf dem mehr sandigen Boden hinderlich waren.

Da jeder Herd wegen der am Ende des Verfahrens eintretenden Verschlackung nur einer einmaligen Beschickung dienen konnte — es handelt sich also nicht um eine Ofenkonstruktion — so lässt diese obige Ausdehnung ihres Vorkommens auf einen viele Jahre lang dauernden Betrieb schliessen.

Nach dem Ursprung dieser ganz eigenartigen Technik forschend, habe ich mir, ohne mich durch die üblichen Merkzeichen der Hallstatt- und La Tène-Perioden beeinflussen zu lassen, die Frage vorgelegt, ob denn die alten Germanen zur Zeit ihres ersten Auftretens in der Geschichte schon Metalle gekannt hätten.

Sehr bald fand ich in Tacitus' Germania, dass ihnen Gold und Silber versagt gewesen wäre, — ob durch den Zorn oder die Gnade der Gottheit, wolle er nicht entscheiden —, und dass sie selbst Eisen nicht im Überflusse gehabt hätten. Nur wenige von ihnen hätten Schwerter gehabt und nur ihre Speere, die sie „frame“ genannt hätten, wären mit schmalen und kurzen Eisen bewehrt gewesen. Dass die Germanen nach der weiteren Schilderung ihrer Lebensgewohnheiten die Fabrikanten selbst dieses wenigen Eisens gewesen seien, erscheint nach Tacitus ausgeschlossen.

Woher sie das Eisen bekommen haben können, geht erst aus den Hinweisen auf die umwohnenden Völkerschaften hervor. Nach Tacitus wohnten nämlich hinter den Markomannen und Quaden nach Norden und Nordosten hin, also in dem heutigen Schlesien, die Marsigner, Burier, Osen und Gotiner (Gotini nach dem Codex Vaticanus von 1862 u. 1518 und Codex Leidensis, a. a. O. Cotini genannt). Die Osen seien nach ihrer pannonischen, die Gotiner nach ihrer gallischen Sprache keine Deutschen und den Quaden und auch den Sarmaten tributpflichtig gewesen. Ausserdem hatten die Gotiner, um sie besonders zu beschämen, Eisen graben müssen: *Gotini, quo magis pudeat, et ferrum effodiunt*. Dass mit dem Ausgraben von Eisen die Gewinnung von Eisen aus ausgegrabener Raseneisenerz gemeint ist, kann wohl als sicher angenommen werden. Da nun weiter auf einen Gebirgszug und hohe Berggipfel, vermutlich das Riesengebirge, hingewiesen ist, hinter dem diese Völkerschaften wohnten, so gewinnt es noch mehr an Wahrscheinlichkeit, dass wir uns in Tarxdorf auf einer dieser alten historischen Eisenschmelzstätten befinden, und dass derartige Eisenschmelzstätten schon lange vor Christi Geburt dort bestanden haben.

Wenn nun, wie allgemein angenommen, alle neuen Zuwanderungen nach Deutschland sich von Osten her bewegten und Europa heute hauptsächlich eine Bevölkerung indogermanischen Stammes hat, so liegt es sehr viel näher anzunehmen, dass diese Eisengewinnung in indischer Technik ihren Ursprung hat, zumal da in Indien noch bis in die neueste Zeit eine alte Eisengewinnungstechnik so stark im Gebrauche war und ist, dass sie trotz des in nur sehr kleinen Mengen gewonnenen, aber sehr vorzüglichen Eisens mit Erfolg der Einführung europäischer Produkte in Kleiseisenwaren Konkurrenz gemacht hat (vgl. von Schwarz in „Stahl und Eisen“, Jahrg. 1901. II.).

Zum Schlusse bemerke ich nur noch, dass noch heute im ungefähren Zuge des Breitengrades von Steinau nach Westen hin, in Kottenau, Primkenau, Sprottau, Lorendorf, Keula, Burghammer und Lauchhammer die Eisenindustrie sehr im Schwange ist und dass in diesen Gegenden reichlich vorhandene Raseneisenerz bis vor einer Reihe von Jahren noch verhüttet worden sein soll, jetzt aber mehr für die Zwecke der Gasreinigung gegraben wird.

Übrigens sind auch bei Liebenwerda und noch mehr nach der Elbe hin, worauf mich Hr. Professor Dr. Götze aufmerksam machte, Einzel-funde ähnlich denen von Tarxdorf, aber nach meiner Ansicht nur entfernt ähnlich, gemacht worden.

Hr. C. F. Lehmann-Haupt:

Ich möchte zur Stütze der von F. von Luschan geäußerten Ansicht von der Herkunft der Eisentechnik aus Afrika auf eine vor kurzem an anderer Stelle<sup>1)</sup> von mir geäußerte Bemerkung hinweisen. Wir kennen auf

1) Archäologisches aus Armenien. Sitzungsbericht der Berl. archäolog. Gesellsch. November 1907. (Wochenschr. f. klass. Phil., 1908 N. 18 u. 19.) S. 73 (18) u. 80 (25) der „Sitzungsberichte“.)



asiatischem Boden zwei Völkerschaften, die sich durch eine relativ frühe Fertigkeit in der Eisenbearbeitung hervortaten, einerseits die Philister (und die von ihnen beeinflussten Phöniker<sup>1)</sup>), andererseits die vorarmenischen Chalder, Chalyber. Für letztere habe ich auf Grund einer bedeutenden Anzahl von Merkmalen wahrscheinlich gemacht, dass sie aus dem westlicheren Kleinasien<sup>2)</sup>, aus Lykien oder dessen Nachbarschaft in ihre östlichen Sitze vorgedrungen sind. Die Lykier<sup>3)</sup> aber wie die Philister stammen aus Kreta. Und selbst wenn die Chalder nicht näher mit den aus Kreta gekommenen Lykiern verwandt wären, so würde doch die philistäische wie die chaldäische Eisentechnik aus einer gemeinsamen Wurzel stammen, aus der kretisch-mykenischen Kultursphäre, die die Eisenbearbeitung von Süden her aus Afrika erhalten hatte. Dergestalt würde sich ein Zusammenhang zwischen den beiden scheinbar isolierten Gebieten asiatischer Eisentechnik ergeben und für beide die mittelbare Herkunft aus dem afrikanischen Ursprungslande der Technik erkennbar sein. Von den Chaldern haben die Assyrer seit etwa 800 v. Chr. die Eisentechnik übernommen<sup>4)</sup>.

Hr. Olshausen:

Im Gegensatz zu Montelius habe ich den Eisenfund von 1837 in der Cheopspyramide als alt anerkannt. Montelius übersah, dass die Stelle der Pyramide, an welcher das Eisen lag, unversehrt war, wie im Bericht über die Untersuchung ausdrücklich gesagt ist. Dagegen scheidet meines Erachtens das von Flinders Petrie zu Abydos gefundene angebliche Stück Eisen, etwa aus der 6. Dynastie, vorläufig aus; da es äusserlich wenigstens, ganz oxydiert ist und nicht feststeht, ob es sich überhaupt um einen als metallisches Eisen niedergelegten Gegenstand handelt, oder vielleicht nur um ein oxydisches Eisenmineral. Eine bestimmte Formgebung ist an dem Stück nicht zu erkennen. (Z. f. E. 1907, 369—73).

Was den von Hrn. v. Luschan gebrauchten Ausdruck „Hochofen“ für die von den afrikanischen Völkerschaften zur Gewinnung des Eisens benutzten Feuerungsanlagen betrifft, so glaube ich, dass die Bezeichnung nicht ganz passt, wenngleich das vorgelegte Modell in seiner Form sich

1) Diese Zeitschrift 1907, S. 333 ff. S. 380.

2) Materialien zur älteren Geschichte Armeniens und Mesopotamiens. Abhandl. d. Gött. Ges. d. W. IX 3. 1907, S. 67—69, S. 120 ff. Zusatz zur Korrektur. Dies halte ich auch gegenüber Ed. Meyer's Einwendungen (Gesch. d. Altertums I 2, S. 475, S. 623 Anm.) aufrecht. Meyer hat übersehen, dass nicht bloss der Gott Teschub, der eventuell entlehnt sein könnte, den Chaldern mit den Mitaunäern und den Hetitern gemeinsam ist, sondern dass, wie von verschiedenen Seiten erkannt (s. zuletzt meine Bemerkungen, Sitzungsbericht Berl. Ak. d. W. 1900) eine Sprachverwandtschaft zwischen dem Chaldäischen und dem Mitauni ersichtlich ist.

3) Eine Besiedlung Lykiens von Kreta her nimmt auch Schuchhardt (diese Zeitschrift Bd. 40, 1908, S. 948 ff.) an, der im übrigen die Frage aufwirft, ob wir nicht mit Lykiern im Innern Kleasiens am Lykos, dem Nebenfluss des Phrygios, zu rechnen haben(?).

4) „Materialien“, S. 100 ff.

den Hohöfen (so die gewöhnliche Schreibweise) sehr nähert und schon ein etwas vorgeschrittenes Stadium der primitiven Eisenindustrie gegenwärtigen mag. Unter Hohöfen versteht man die zur Gewinnung von stark kohlenstoffhaltigem, verhältnismässig leicht schmelzbarem, aber nicht hämmer- und nicht schweiszbarem Eisen dienenden Gebläseschachtöfen. Sie haben sehr grosse Ausmessungen in Höhe und Breite und mächtige, maschinell betriebene Gebläse; die Luft wird stark erhitzt, bevor sie in den Ofen tritt. Die niedrigen und mit primitiven Gebläsen verbundenen Anlagen der Naturvölker erzeugen dagegen (von vereinzelt, besonderen Umständen vielleicht abgesehen) nicht eine zu starker Kohlung des Eisens genügend hohe Temperatur; es entsteht vielmehr nur ein schwach kohlenstoffhaltiges, infolgedessen äusserst schwer schmelzbares, dafür aber schweis- und hämmerbares Eisen, indem die beim Glühen der Erze im Feuerungsmaterial durch Sauerstoffentziehung (Reduktion) aus ihnen abgeschiedenen, sehr kleinen Teilchen metallischen Eisens zusammenbacken (-schweissen, -sintern) und eine schwammartige Masse bilden, eine sog. „Luppe“. Gleichzeitig entsteht aus den dem Erze beigemengten erdigen Bestandteilen eine glasartige Verbindung, die Schlacke, deren Hauptmasse abtropft, während ein Teil die Hohlräume der Luppe erfüllt und aus dieser durch wiederholtes Heisssschmieden entfernt werden muss.

Das Eisen sammelt sich also bei diesem Prozess nicht als Flüssigkeit auf dem Boden des Ofens an, wie es bei den Hohöfen der Fall, sondern kann aus der Glut mit der Zange entfernt, oder nach dem Erkalten von den noch vorhandenen Beimengungen getrennt werden. Das von Herrn v. Luschan vorgelegte Eisen war nie flüssig, höchstens teigig.

Hr. Carl Giebeler:

Das hier vorliegende Schmelzprodukt aus den (afrikanischen) sogenannten Hohöfen ist eine Luppe bzw. ein den heutigen Luppen ähnliches Produkt, aus dem die noch stark beigemengte Schlacke durch weitere Bearbeitung in vermutlich wiederholter Erhitzung entfernt und dadurch ein brauchbares Schmiedeeisen gewonnen wird.

Bei unseren modernen Hohöfen wird im kontinuierlichen Betriebe Roheisen (Gusseisen) mit reichlichem Kohlenstoffgehalt gewonnen. Zum Zwecke der Umwandlung in Schmiedeeisen wird dieses Roheisen in Puddelöfen umgeschmolzen und durch starkes Umarbeiten das flüssige Eisen in allen seinen Teilen in möglichst innige Berührung mit der darüber hinstreichenden Flamme gebracht und so entkohlt, bis es eine teigartige Masse bildet, die zu Luppen zusammengeballt, unter dem Hammer gequetscht und gestaucht, von der noch beigemengten Schlacke befreit und schliesslich zu Luppenstäben (Schmiedeeisen) ausgewalzt wird.

Im Gegensatz zu dieser Massengewinnung wird bei all' den heute Abend besprochenen primitiven Verfahren aus den Erzen direkt Schmiedeeisen gewonnen (Rennverfahren) und zwar nur in kleinen tropfenförmig abgeschiedenen und zusammengeschmolzenen Mengen. Diese bilden bei den trichterförmigen Gruben der Neger in Cordofan den sogenannten Eisen-

könig, der mit grosser Mühe nachher zu weiterer Bearbeitung zerschlagen wird. Bei den von mir geschilderten Verfahren von Tarxdorf mussten sich diese Tropfen in Stabform zusammenschliessen, wodurch sie viel leichter weiter bearbeitet werden konnten. Dies ist der grosse und charakteristische Unterschied zwischen dieser alten Eisengewinnungskunst der Gotiner und der der afrikanischen Negervölker.

Hr. Olshausen:

Bei dem von Hrn. Giebelser beschriebenen Puddelprozess wird eine Luppe erhalten durch teilweise Entkohlung von Roh-(Guss-)eisen; bei dem Prozess der Naturvölker entsteht dagegen eine solche kohlenstoffarme Masse direkt, wegen der niedrigen Temperatur im Ofen. Den gleichen Grund hat es auch, dass das Produkt dieses Verfahrens fast keinen Phosphor und kein Silicium enthält; denn die Temperatur bei seiner Herstellung reicht nicht aus, die im Rohmaterial etwa vorhandene Phosphorsäure und Kieselsäure in erheblicher Menge zu reduzieren, so dass es an freiwerdendem Phosphor und Silicium fehlt, die sich mit dem Eisen verbinden könnten. Vom Standpunkt des Chemikers aus ist also das aus dem roheren Verfahren hervorgehende Material das bessere und auch für manche technische Verwendung dürfte es bevorzugt werden. Dagegen ist der Prozess ökonomisch unvorteilhaft, weil, immer wieder infolge der Kleinheit der Verhältnisse und der niedrigen Temperatur, trotz grossen Aufwandes von Brennmaterial sehr viel Eisen in die Schlacke und also verloren geht.

Hr. P. Staudinger:

Bei der Erörterung, ob wir Afrika als das Ursprungsland der Eisenindustrie anzusehen haben, ist es von grosser Wichtigkeit, die Frage hineinzuziehen, ob die Erfindung des Schmelzens der Eisenerze und die Bearbeitung des Eisens zuerst von einem Negerstamm gemacht worden ist, oder dieselbe z. B. in Nord- oder Nordostafrika von einem weissen, resp. der weissen Rasse nahe stehendem Volke, z. B. der sogenannten Mittelmeerrasse, ausgegangen ist oder gar wurde eingeführt. Wir sind jetzt erst im Anfange der Enthüllung der Vorgeschichte Afrikas, z. B. der Steinzeit in Nordafrika, der Sahara und dem westlichen Sudan und die Forschungen darüber, sowie über eine der Steinzeit etwa gefolgte frühe Eisenzeit können noch so manchen wichtigen Aufschluss geben. Jedenfalls sollte man, wenn man Afrika als das Ursprungsland der Eisenindustrie ansehen will, bei der Tragweite der Wichtigkeit dieser Entdeckung klarzustellen suchen, ob diese von Negern oder einem kaukasischen, resp. eventuell noch andern Volke auf dem afrikanischen Kontinent gemacht, oder gar doch von auswärts, etwa Asien, übernommen ist.

Betreffs der sogenannten Hochöfen möchte ich erwähnen, dass zur Schmelzung der Kupfererze in verschiedenen Gegenden mindestens ebenso hohe, resp. noch höhere Öfen wie die auf den Photographien gezeigten aus Afrika bekannt sind.

Was nun die blaue Farbe bei einigen Waffen und Werkzeugen auf



egyptischen Hieroglyphenzeichnungen anbelangt, so muss ich darin dem Herrn Vortragenden beipflichten, dass man dadurch auf die Vermutung kommen kann, es handle sich bei den blauen Gegenständen um eiserne. Wenigstens hat sich auch mir öfters der Gedanke aufgedrängt. Aber gerade die von Hrn. v. Luschan vorgelegte Abbildung eignet sich absolut nicht zum Beweisstück dafür, denn man sieht: der ganze Körper des Mannes oder Gottes ist blau gemalt! Blaue Haut wird er wohl nicht gehabt haben! Also ist die blaue Farbe aus einem anderen Grunde, vielleicht weil der Maler sie gerade bei der Hand hatte, genommen worden, so dass man sie also in diesem Falle absolut nicht als beweisend für das Eisenmaterial des Messers ansehen kann.

# Eisengewinnung in vorgeschichtlicher Zeit.<sup>1)</sup>

Von

Otto Olshausen.

## 1. Eisenhütten zu Tarxdorf in Schlesien.

Als in der Novembersitzung 1908, in der Diskussion zu Hrn. v. Luschans Vortrag, Hr. Giebeler die Meinung äusserte, zu Tarxdorf, Kr. Steinau, Reg.-Bez. Breslau, sei in vorgeschichtlichen Eisengewinnungsstätten das Metall direkt in Form von Stangen erhalten worden, war ich nicht einen Augenblick im Zweifel, dass hier ein Irrtum vorliege, da meines Erachtens flüssiges Eisen dort nicht erzeugt werden konnte, eine schwammige Luppe Schmiedeeisens aber, wie sie in solchen primitiven Verfahren erzielt wird, natürlich nicht ohne Umarbeitung Stabform zeigen kann. An wirklich flüssiger Substanz trat bei dem Verfahren nur Schlacke auf, und dass diese eine derartige Form annehme, war nicht vorauszusehen, so dass ich eine Erklärung im Augenblick nicht hätte geben können; ich schwieg aber damals überhaupt über diese „Eisenstäbe“, weil ich erst Beweise in Händen haben wollte, um auch Andere von der Richtigkeit meines ablehnenden Standpunktes überzeugen zu können. Heute nun bin ich in der Lage, durch die Liebenswürdigkeit des Hrn. Direktor Dr. Seger vom Museum für Kunstgewerbe und Altertümer in Breslau, für das die Untersuchungen zu Tarxdorf vorgenommen wurden, solche Beweisstücke vorlegen und über die Entstehung stangenförmiger Gebilde, in der Tat aus Schlacke, Aufklärung geben zu können. Auch hatte mir Hr. Direktor Dr. Schuchhardt, vom Museum für Völkerkunde hierselbst, gütigst Einsicht in einen ungedruckten Bericht gewährt, welchen Hr. Konservator Eduard Krause an die Generalverwaltung der Königlichen Museen über die Tarxdorfer Fundstelle, an deren Untersuchung er beteiligt war, unterm 21. August 1908 erstattete. Man kann sich somit jetzt ein ziemlich klares Bild von der Sachlage machen, wenngleich immer noch einige Punkte, betreffend den Bau der Verhüttungsöfen, unaufgeklärt bleiben.

Rechts der Oder, an einem alten Oderarm, fanden sich auf einer Böschung des Terrains, äusserlich nicht sichtbar, eine Menge Öfen ganz unregelmässig verteilt, so dicht beieinander, dass man bisweilen kaum zwischen zwei benachbarten hindurchgehen konnte. Ihre Einrichtung war folgende:

---

1) Vortrag und anschliessende Diskussion vom 9. Januar 1909.

Man hatte runde, nach oben sich schwach verjüngende Löcher in die Erde gegraben, etwa 65 *cm* tief und ebenso weit, und deren Wände innen mit einem Gemisch von Lehm und Grand ausgeschlagen. An der Aussen-seite der durch die jetzigen Grabungen freigelegten Öfen, in deren unterer Hälfte, sieht man meist einen zapfenartig vorstehenden, aus Schlacke gebildeten Ansatz, offenbar entstanden durch Heraustreten von Schlacke aus einer Öffnung von etwa Kopfgrösse, welche zur Bildung des Luftzuges nötig war, aber gewiss auch dem Herausnehmen des am Boden angesammelten Eisens und als Ausgang für die Schlacke, d. h. als Stichloch, dienen sollte. Diese Öffnung wird früher jedenfalls den Hüttenarbeitern zugänglich gewesen sein, so dass die Terrainverhältnisse andere waren, als sie es jetzt sind. Vielleicht spielte hierbei der Umstand eine Rolle, dass die Öfen an einer Böschung lagen; denn für die primitiven Hüttenwerke mit Gruben scheint die Lage an Hügelablängen bevorzugt gewesen zu sein. Jetzt soll freilich zu Tarxdorf nicht mehr erkennbar sein, wie man an die untere Öffnung der Öfen gelangte. Ob die Öffnungen unmittelbar über dem Boden der Öfen oder etwas höher lagen, darüber gehen die Meinungen der von mir befragten Beobachter auseinander; auf einer der Zeichnungen in Hrn. Krauses Bericht, die hier unten von Genanntem wiedergegeben wird (Fig. 5), ist der Schlackenaustritt erheblich über dem Boden wahrzunehmen, und Hr. Krause meint auch, dies sei die Regel gewesen.

An der Aussenseite der Öfen sieht man nun eine Anzahl (13 bis 17) senkrechte, etwa 6 *cm* breite, aber nach unten spitz zulaufende helle Streifen. Die Hrn. Giebeler und Humperdinck, die wie Hr. Krause an den Grabungen beteiligt waren, nehmen, wie letzterer selbst, richtig an, dass jene Streifen Stellen entsprächen, wo früher Holzlatten gesessen hätten, eingebettet in die Lehmverkleidung der Öfen. Diese Latten seien dann herausgezogen worden, so in dem Lehm Rinnen zurücklassend, deren Erzeugung eben beabsichtigt gewesen. Hr. Krause weicht insofern von den Herren Giebeler und Humperdinck ab, als er die Stangen nicht für aus Eisen, sondern aus Schlacke gebildet hält, da Analysen des Materials, die Hr. Humperdinck ausführen liess, in ihm nur 3—10 pCt. Eisen ergaben, und der blosser Augenschein lehrt, dass er hierin Recht hat, wie man sich an den von Hrn. Krause selbst mitgebrachten Stücken solcher Stangen und an anderen, mir von Hrn. Seger übersandten leicht überzeugen kann. Krause hält es aber doch für möglich, dass man aus irgend einem Grunde durch die Rinnen einen Teil der Schlacken habe entfernen wollen; die Rinnenbildung wäre also auch nach ihm eine beabsichtigte, die Entstehung der stangenförmigen Gebilde aber nur eine zufällige, während die Herren Giebeler und Humperdinck in den Rinnen Formen zu sehen meinen, welche zur Erzeugung von Eisenstangen dienen sollten. Wie sie sich das Eisen und Hr. Krause sich die Schlacke in die Rinnen gelangt denken, werde ich nachher erörtern.

Meines Erachtens liegt die Sache ganz anders. Die Hölzer, in der Regel wohl vierkantige Latten, wurden gar nicht vor Benutzung des Ofens entfernt, ihr Zweck war auch nicht die Erzeugung der Rinnen,



vielmehr der, die Wände des Ofens zu stützen und vielleicht auch dem Lehmewurf einen Halt zu bieten. Sie blieben beim Anfeuern an ihrem Platze und wurden dabei natürlich mehr oder minder, meistens wohl vollständig zerstört, an ihrer Stelle die Rinne zurücklassend, die dann mit flüssiger Schlacke sich füllte; daher die „Stangen“, welche an ihren Flächen noch vielfach die Struktur des Holzes erkennen lassen, die im Lehm festgelegt wurde. Hr. Seger hat mir von zwei solcher Stangen Teile übersandt; sie schliessen noch Reste der Holzlatten ein. Auch ein Stück einer an einer Seite ganz offenen Lehmrinne, die nicht mit Schlacke angefüllt ist, weist einen erheblichen Rest des Holzes, allerdings nur in dünner Schicht, ganz freiliegend auf. Deutlich sieht man an den beiden Stangenteilen, welche aus Schlacken ganz verschiedenen Charakters gebildet wurden, dass sie an drei Flächen, welche eben der Rinne im Lehm entsprechen, ziemlich glatt sind, nämlich an der nach aussen gekehrten und an den beiden seitlichen; die vierte, nach dem Innern des Ofens gekehrte Seite der Latte ist dagegen durch unregelmässigen Ansatz weiterer Schlackenmassen entstellt, da die Rinne entweder nach dieser Richtung nicht mit Lehm bekleidet war, oder die Lehmschicht durch Entwicklung von Gasen beim Heisswerden des Holzes abgesprengt wurde. — Dass in den Öfen grosse Hitze geherrscht hat, beweist das Rotbrennen des umgebenden Erdreichs. Unter diesen Umständen können Holzreste, wenngleich natürlich stark verändert, aber immerhin noch deutlich erkennbar, wohl nur erhalten sein, weil es an Sauerstoff mangelte. Von drei Seiten konnten die Gase des Feuerungsraumes nicht an sie herantreten, da sie hier bestimmt fest eingebettet waren; die an der vierten, vielleicht von Anfang an freien oder im Laufe der Operation freigelegten Seite andrängenden Gase aber werden sehr wenig freien Sauerstoff enthalten haben, da dieser von dem Heizmaterial beschlagnahmt wurde. Denn es ist sehr möglich, vielleicht wahrscheinlich, dass man die Öfen nur mit natürlichem Zuge, nicht mit Gebläsen betrieb, die Luftzufuhr durch das Stichloch also eine ungenügende war. Endlich hat, wie ja mehrere der vorgelegten „Stangen“ zeigen, flüssige Schlacke bisweilen die noch vorhandenen Holzreste schützend umhüllt. Die meisten Holzlatten werden immerhin spurlos verschwunden sein.<sup>1)</sup>

Bemerkenswert ist, dass die Öfen trotz der Zerstörung der Hölzer noch solchen Zusammenhang bewahrten, dass mehrere von ihnen, obgleich sie umgefallen sind, nicht auseinander brachen. Wahrscheinlich verkitteten im Innern angesammelte, den Wänden fest aufsitzende Schlackenmassen die einzelnen, zwischen den Rinnen liegenden Lehmfelder miteinander. Dass in den Öfen noch jetzt viel Schlacke vorhanden ist, lässt

1) Die Verwendung von Holz zur Errichtung der Öfen ist nicht so befremdlich, wie es auf den ersten Blick scheinen mag. Als ich unserem verehrten Mitgliede, Hrn. Julius Weeren, Professor der Hüttenkunde, meine oben dargelegte Auffassung mitteilte, war er nicht im mindesten erstaunt, erzählte mir vielmehr, dass man vor nun etwa 60 bis 50 Jahren in Haspe, Westfalen, zu Giessereizwecken Öfen baute, indem man ein Weinfass mit Formsand ausschlug, dem etwas Lehm beigemengt war, den Schacht des Ofens mittels einer Schablone in gewünschter Weite aussparend.

sich an solchen Exemplaren beobachten, deren Wände schadhaft wurden; im übrigen sind sie alle ganz geschlossen, denn auch auf der oberen Öffnung liegt stets, fest mit der Ofenwandung verschmolzen, eine etwa 15 cm dicke Schlackenmasse, die Hr. Krause ihrer Form nach treffend mit einem runden Polsterkissen vergleicht; sie ragt über den Ofenrand allseitig etwas hervor. Wegen dieses Verschlusses hat man bisher keinen Ofen bezüglich seiner Gestaltung im Innern genau untersuchen können, und doch wäre dieses, wie wir jetzt sehen werden, recht wichtig.

Es fragt sich nämlich, ob die Öfen, so, wie sie jetzt vorliegen, den ganzen Verhüttungsapparat darstellen oder vielleicht früher noch einen Oberbau trugen. Krause ist geneigt, dies letztere anzunehmen, die jetzt vorhandenen Teile nur für die Träger einer Art „Hochöfen“ zu halten, und setzt in Übereinstimmung mit G. und H. voraus, dass in ihnen nur Feuermaterial lag, in dem fehlenden Oberteil aber ein Gemenge von Eisenerz und Holzkohle mit etwaigen Flussmitteln, d. h. Substanzen, welche die Bildung von Schlacke aus den dem Erze beigemengten Verunreinigungen fördern.<sup>1)</sup> Auch die Anhäufung derartiger Massen oberhalb der erhaltenen Öfen, ohne eigentlichen Oberbau, zieht er, wie die Herren G. und H., in Erwägung und denkt sich einen solchen Haufen dann, zwecks Zusammenhaltens der Hitze, mit Grasplaggen bedeckt, unter Aussparung von Öffnungen für den Abzug der Gase. Die Massen sollen in einer Schale aus Lehm gelegen haben, die mit dem Untersatz in eins gearbeitet, also fest verbunden war. Es wird dabei vorausgesetzt, dass die obere, jetzt durch das Schlackenkissen geschlossene Öffnung der aufgefundenen, schwach konischen Apparate bedeutend enger gewesen sei, als sonst ihr lichter Durchmesser, indem die Lehmauskleidung in ihrem oberen Teil eine Art Gewölbe bildete, mit einer Öffnung in der Mitte, durch die die Gase aus dem unteren Ofen zu dem Gemenge in der Schale aufsteigen konnten. Ob diese Annahme zutrifft, würde sich wohl am besten ermitteln lassen, wenn man, nach dem Vorschlage Krauses, einige Öfen (in ihrem oberen Teile) senkrecht von oben nach unten durchschneite; es dürfte aber auch genügen, die obere Hälfte horizontal abzuschneiden und die im Innern etwa anhaftende Schlacke mit dem Meissel wegzunehmen. Die Untersuchung könnte vielleicht auch entscheiden, ob nicht die Öfen selbst, wie sie jetzt vorliegen, neben dem Brennmaterial auch Erz enthalten haben.

Dass mindestens ein Teil des Erzes, wahrscheinlich mit Brennstoff gemischt, noch über den jetzt vorhandenen Öfen lagerte, scheint durch das Schlackenkissen allerdings erwiesen, da sonst nicht abzusehen wäre, wie dieses an seinen Platz kam. Es sieht so aus, als wenn die Schlacke unter dem Haufen von Erz und Kohle seitlich hervorgequollen wäre, was

---

1) Als Erz diene Raseneisenstein, von dem sich Lager in der Nähe finden und auch eine Quantität neben einem der Öfen lag. — An Feuerungsmaterial sind bisher, wie Herr Seger mir mitteilt, nur angebrannte Holzreste, nicht Holzkohlen, an Ort und Stelle gefunden worden; Krause denkt neben Holz an Braun- oder Steinkohle, die vielleicht in Schlesien irgendwo frei zu Tage traten.

doch wohl nur möglich war, wenn ihrem sofortigen Abfluss nach unten die Verengung des oberen Ofenloches hindernd entgegenstand. Die vermutete Anordnung bietet auch den Vorteil, dass das Erz vorgewärmt und das aus dem eigentlichen Herd aufsteigende Kohlenoxyd, welches aus der zunächst entstehenden Kohlensäure durch Aufnahme von weiterem Kohlenstoff beim Passieren der Brennmaterialschiicht entsteht, ausgenutzt wird, indem es einen Teil des Erzes reduziert, während aus einem anderen das Metall durch die beigemengte Kohle abgeschieden wird. Schwer zu verstehen aber bleibt, wie die Schlacke, nachdem sie das gebildete Eisen in den unteren Raum hatte fallen lassen, so schnell erstarren konnte, dass sie selbst nicht mehr hinabfloss. Man wird wohl annehmen müssen, dass von dem oben gelagerten Erz noch ein grosser Teil nicht oder nur unvollkommen reduziert liegen blieb, durchtränkt mit Schlacke, die, nachdem das gebildete Eisen hinuntergesunken war, so allmählich nachsickerte, dass sie diesem, zum Teil wenigstens, nicht mehr folgen konnte, sondern erstarrte und die Öffnung schloss. Vielleicht war auch die Schlacke an sich zu strengflüssig, also fehlerhaft zusammengesetzt, indem man entweder Flussmittel gar nicht oder in ungenügender Menge oder unrichtiger Auswahl verwendete. Denn die Schlacke, obgleich im wesentlichen ein glasartiges Produkt der dem Erz beigemengten Unreinigkeiten, ist von so hoher Bedeutung für die Eisengewinnung, dass auf ihre Zusammensetzung durch zweckmässige Wahl alkalischer oder saurer Zuschläge, je nach der Natur des Erzes, eingewirkt werden muss, u. a. auch, um Dünflüssigkeit zu erzeugen.

Wir kehren jetzt zu den als Träger der Erzmassen gedachten „Schalen“ zurück, von denen zwar irgendwelche Reste nicht gefunden, die aber für die Anschauungen, namentlich der Herren Giebler und Humperdinck, von Bedeutung sind. Sie sollen mit den durch die Holzlatten in dem Lehm mantel (nach Herausziehen der ersteren) entstandenen Rinnen kommuniziert haben, so dass dem gebildeten Eisen (oder der Schlacke) der Eintritt in die letzteren möglich war.

Nach Krause hätten sie einfach einen nach unten rundlich gewölbten Boden gehabt mit einer Öffnung, die der oberen Öffnung des Ofengewölbes entsprochen hätte, so dass alle Flüssigkeit, soweit sie nicht in die Rinnen der Holzstäbe trat oder, wie oben erläutert, zu frühzeitig erstarrte, direkt in den Ofen gelaufen wäre und auch das Eisen sich dort angesammelt hätte. Dieses denkt er sich, obgleich er die Kenntnis des Gusseisens in damaliger Zeit mit Recht verneint, doch „zähflüssig, aus einzelnen Tropfen bestehend“ und als solche mit Schlacke in den unteren Ofenraum „fliessend“. Die Herren G. und H. dagegen geben den Schalen eine ringförmige, das obere Ofenloch umfassende Vertiefung, eine Art grosser Mulde, worin sich beim Schmelzen der Beschickung, unter Umrühren mit Schürbäumen, das schwerere Eisen sammelte (und von da in die kleinen senkrechten Rinnen trat), während Schlacke über den Muldenrand hinweg in den unteren Ofen floss. Aber diesen letzteren Weg würde doch auch das über dem Loch des Ofens gebildete Eisen genommen haben, es hätte sich also von dem in der Mulde getrennt. Freilich dachten sich die



Herren wohl, dass das Rühren möglichst alles Eisen in diese letztere befördern werde, aber wie soll das Rühren ausgeführt sein, wenn der Erz- und Brennmaterialhaufen mit Grasplaggen belegt war; und ohne solchen Schutz wäre doch der Wärmeverlust viel zu gross gewesen. Diese ganze Konstruktion ist also völlig verfehlt und vor allem — das Eisen war nicht flüssig. Dass die Herren G. und H. dies aber annehmen, geht aus dem Mitgeteilten unzweifelhaft hervor.

Man kann immer nur wiederholen: nach unserer jetzigen Kenntnis entsteht bei diesen primitiven Verhüttungen in Herden oder niedrigen Öfen nur weiches Eisen mit sehr niedrigem Kohlenstoffgehalt (0,1 bis 0,6 pCt.), das zwar mit jetzigen modernen Hilfsmitteln bei ausserordentlich hohen Temperaturen (1900—2120° C.) geschmolzen werden kann, aber im sogenannten Rennfeuer der ältesten Eisenerzeugung nur einen mit zahllosen, schlackenerfüllten Höhlungen durchsetzten Klumpen, eine schwammförmige sogenaunte Luppe bildete, entstanden durch Aneinanderbacken (Schweissen) der sehr kleinen Metallteilchen, die sich inmitten der Schlacke abscheiden und von denen wohl auch einzelne mit der Schlacke fortgerissen werden mögen, ohne sich zu grösseren Massen vereinigt zu haben; aber was fliesst, ist immer nur die Schlacke; das Eisen selbst tropft nicht einmal.

Auch die Annahme, dass etwa ein Phosphorgehalt des Eisens die Entstehung flüssigen Metalles bewirken könne, ist nicht haltbar. Allerdings ist phosphorhaltiges Eisen leicht flüssig, aber das Rennfeuerverfahren liefert, eben der niedrigen Temperatur wegen, ein Material, das fast völlig frei von Phosphor und Silicium und deshalb in gewisser Richtung von vorzüglicher Qualität ist. Phosphor- und Kieselsäure der Erze und Zuschläge werden erst in höheren Temperaturen reduziert.

Man sollte nach alledem nicht immer von Schmelzöfen sprechen, sondern lieber jeden solchen Ofen eine „Hütte“ nennen, allenfalls auch einen Rennherd oder Rennofen, obgleich auch in diesen alten Wörtern die Bedeutung „rinnen machen, fließen machen“ liegt.<sup>1)</sup>

Bei sehr langem Verweilen von Schmiedeeisen im Kohlenfeuer, und wohl auch bei gewissen Qualitäten der Erze sowie bei Entwicklung der Öfen zu kleinen Schachten, sogenannten Wolfs- oder Stücköfen, von etwa 1,3—3,8 m Höhe kann eine höher gekohlte Stufe Eisen erzeugt werden selbst mit primitiven Einrichtungen, nämlich (Renn-) Stahl mit 0,6 bis etwa 2 pCt. Kohlenstoff, der leichter als Schmiedeeisen schmilzt, aber doch auch in Wolfsöfen noch nicht flüssig wird. Zu einer noch weitergehenden Kohlhung und damit Erzeugung eines leichtschmelzbaren Produktes, des sogenannten Roheisens (oder Gusseisens) mit 3—6 pCt. Kohlenstoff sind entweder erheblich höhere Temperaturen nötig oder wesentlich andere Verhältnisse, nämlich Reduktion der Erze in Tiegeln, worauf ich weiter unten zu sprechen komme. Weisses Roheisen, mit 3—4 pCt. gebundenem Kohlenstoff, schmilzt etwa bei 1150°, graues mit etwa 0,2 pCt. gebundenem und 3—3½ pCt. als Graphit ausgeschiedenem Kohlen-

1) J. u. W. Grimm, Deutsches Wörterbuch, Bd. 8 (von Moritz Heyne), Leipzig 1893.  
Zeitschrift für Ethnologie. Jahrg. 1909. Heft 1

stoff erst bei 1400—1500°. Die Temperaturen aber, welche zur Erzeugung des Roheisens nötig, sind noch erheblich höher, und jetzt erhitzt man schon die Gebläseluft (den Wind), welche in den unteren Teil des Hohofens eintritt, durch Siemenssche Regenerativöfen auf 800—900°, so dass der Kohlenstoff hier sofort zu  $\text{CO}_2$  verbrennt, wodurch enorme Temperaturen erzeugt werden, bei denen sich das Eisen schnell kohlt und die Schlackenbildung leicht vor sich geht.

Wer behauptet, dass geschmolzenes Eisen im primitiven Verfahren erzielt werden kann und frühzeitig erzielt worden ist, muss solche Stücke aus unzweifelhaft alten Hüttenwerken nachweisen können. Auch die Berufung auf Stellen klassischer Autoren, deren einige scheinbar den Eisenguss im Altertum sicher ergeben, ist so lange als nicht genügend begründet zurückzuweisen, als nicht nähere Angaben über die Methode der angeblichen Gewinnung von Gusseisen gemacht werden können. Mit einer Untersuchung über diese Frage bin ich beschäftigt.

Ich nehme also an, dass zu Tarxdorf das Eisen in Form von Luppen weichen, nicht geschmolzenen Materials gewonnen wurde. Man zog die Luppe wahrscheinlich zum Abstichloch heraus, das sich nachher in vielen Fällen noch durch Erstarren von Schlacke schloss; ob vielleicht auch in der über dem Ofen gelagerten Masse eine grössere Luppe sich bilden und dort oben liegen bleiben konnte, so dass man sie abhob, lasse ich dahingestellt. Die Höhenlage des Abstichloches, wie Krause sie allgemein annimmt, liesse wohl auf eine etwas vorgeschrittene Technik schliessen; denn sie würde bewirken, dass Schlacke aus dem Stichloch erst abflösse, nachdem sie eine gewisse Höhe am Boden des Ofens erreicht hätte, so dass sie das ebenda liegende Eisen bedecken und vor Wiederoxydation durch die Luft schützen würde, gerade wie es jetzt in unseren Hohöfen mit dem flüssigen Roheisen der Fall ist.

Die enorme Zahl der „Hütten“, welche bei Tarxdorf früher vorhanden gewesen sein soll, erklärt sich dadurch, dass jeder Ofen nur einmal gefüllt und dann nach Beendigung der Operation verlassen wurde, während der Betrieb der eigentlichen Hohöfen ein kontinuierlicher ist, unter fortwährendem Nachfüllen von Erz und Kohlen durch Monate und Jahre.

## 2. Angebliche Eisenhütten im Neckargau, Württemberg.

Hr. v. Luschan wies in seinem Vortrage auch auf eine Arbeit des Hrn. A. Schliz<sup>1)</sup> in Heilbronn hin, betitelt: Die gallischen Bauernhöfe der Früh-Latène-Zeit im Neckargau und ihr Hausinventar.<sup>2)</sup> S. 53—56 erörtert Hr. Schliz die „Eisenschmelzen“, deren Überreste sich regelmässig in den Wohnhäusern der Gehöfte finden, während an anderer Stelle derselben Gebäude die Feuerplätze für Kochzwecke erkennbar sind (Abb. 6, S. 44). Auf die Eisenschmelzen schliesst Schliz aus zahlreichen Resten zerschlagener Tontiegel, ferner aus Lehm- und Kalkbrocken, sowie

1) Vgl. den Nachtrag von Hrn. Schliz am Schluss der Diskussion. Die Redaktion.

2) In Fundberichte aus Schwaben, 13, 1905, S. 30—57 (Stuttgart).

Sandsteinen, was alles die Zeichen starken Brandes an sich trägt und zusammen in einer Ecke der aus Trockenmauern aufgeführten Gebäude lag, meist am Rande einer etwa 15 cm tiefen, seichten Grube. Von den Tiegeln ist keiner ganz erhalten; unter Ergänzung rekonstruiert aus den Scherben schildert Schliz sie als durchschnittlich 15 cm hohe, walzenförmige Gebilde von etwa  $1\frac{1}{2}$  cm Wandstärke und 4 cm lichtem Durchmesser mit plattgedrücktem Boden. Die unten senkrecht aufsteigende Wand erweitert sich oben zu einer Art Trichter.<sup>1)</sup> Alle Tiegel sind intensiv durchglüht und zeigen aussen und zum Teil auch innen einen „dünnen Anstrich mit weisser kalkähnlicher Masse“; bei vielen aber ist die Innenwand mehrere Millimeter tief verglast. Material: feiner Quarzsand mit „feuerfestem“ Ton; „ein Anstrich mit dünnem weisslichen Tonbrei schloss etwaige Poren.“ Da aber ein Versuch mit einem der Tiegel in einer Glockengiesserei zeigte, dass er nicht feuerbeständig war, sich vielmehr bei der Schmelztemperatur des Erzes (der Glockenspeise?) verglaste und deformierte, ehe die Bronze zum schmelzen kam, sagt Schliz, wohl auch gestützt auf die oben erwähnte innere Verglasung vieler Tiegel: „die Tiegel, die ja nur innen die Spuren der Weissglühhitze zeigen, hatten wohl zweifellos zur Aufnahme des flüssigen Metalls gedient, hatten aber nicht selbst mit der Aussenseite in der Schmelzhitze gestanden.“ . . . Er gibt dann eine Zeichnung, wie er sich die Verhüttungsanlage dachte (Abb. 7). Es stehen eine Anzahl Tiegel in einer Grube in einem Aschenbett dicht nebeneinander und die Zwischenräume sind mit gewöhnlichem Lehm ausgestrichen, so dass ein flacher Boden entstand, in welchen sich die Trichter der Tiegelmündungen nebeneinander einsenkten. Um diese Tiegel denkt Schliz sich einen Ofen aus Steinen und Lehm errichtet mit mehreren seitlichen Zuglöchern und oben abgedeckt durch einen kuppelförmigen, sorgfältig glatt gestrichenen Mantel aus feuerfestem Ton, mit grösserem Abzugsloch oben auf der Mitte. In diesem Ofen sollen Eisenerze, vielleicht auch im Handel erworbene „Rohgussstücke“ mit Holzkohlen verhüttet sein, bis das Metall schmolz und sich am Boden des Ofens in den „Gusstiegeln“ durch deren trichterförmige Mündungen sammelte. Der Ofen wurde nach Erkalten abgebrochen, die Tiegel zerschlagen, um die „handlichen, runden, kurzen Stäbe, die den Abguss der (Tiegel-) Höhlungen vorstellen, herauszunehmen. Die Stücke müssen leicht schmiedbar gewesen sein.“ Bei der Rekonstruktion der öfen leiteten Hrn. Schliz „die vorgefundenen Stücke der Wandung des Mantels und der Zwischenfüllung der Gusstiegel“. Über die Höhe des vermuteten Mauerwerks und Gewölbes fehlt es natürlich an jedem Anhalt, aber die ganze Anlage muss meines Erachtens sehr klein gewesen sein, denn nach S. 54 war der Durchmesser der Schicht ziegelrot gebrannten Lehms, welche beim Wegräumen der Ackerkrume die äusserlich nicht mehr sichtbaren Anlagen andeutete, nur 60 cm.

1) Die unteren Teile zweier Tiegel sind abgebildet auf Tafel I unter Nr. 30 und 31, die von Schliz vermutete Form der vollständigen Exemplare aber ist ersichtlich aus Fig. 7 S. 55.



Ich halte die Kombination des Hrn. Schliz, mindestens in einzelnen Teilen, für irrig. Nach dem, was ich in der hier vorstehenden Mitteilung gesagt habe, konnte in diesen Öfen flüssiges Eisen, das sich in den Tiegeln hätte sammeln können, nicht entstehen; nur Schlacke floss. Es ist auch in den Hausanlagen Gusseisen irgend welcher Form nicht gefunden worden; Hr. Schliz schreibt mir auf Anfrage: „Was an Eisen in den Wohnstätten gefunden wurde, ist geschmiedet.“ Wäre aber wirklich geschmolzenes, d. h. hochgekohlttes Eisen entstanden, so wäre es nicht schmiedbar gewesen; denn Roheisen (Gusseisen) ist nur schmiedbar, wenn es vorher einem Prozess zur teilweisen Entkohlung, einem Frischprozess, unterworfen wurde, aber dann ist es eben kein Gusseisen mehr. Ob es sich hier überhaupt um Gewinnung von Eisen handelte, ist mir fraglich. Wenngleich neben einer der Gruben Eisenoocker gefunden wurde, neige ich doch mehr zur Annahme blosser Umarbeitung, Reinigung und Formgebung schon vorhandenen Metalls. Schliz selbst zieht ja eine solche ebenfalls in Betracht; nur handelte es sich dann höchst wahrscheinlich nicht um „Rohgussstücke“, sondern einfach um Schmiedeeisen-Luppen, die man zu dem Zweck entweder erwarb, oder selbst in einem Hüttenverfahren gewann, dann aber jedenfalls nicht in einer Anlage, wie Hr. Schliz sie sich denkt. Freilich kann Eisen aus seinen Erzen in flüssiger Form auch bei primitiven Herd- oder Ofenanlagen gewonnen werden, wenn man die Reduktion in den Tiegeln selbst vornimmt; aber Schliz bestreitet ja ausdrücklich, dass seine Tiegel zum Ausbringen des Metalls dienten, er glaubt sie nur als Sammelstelle des Metalls ansehen zu können. Auch ist die Erzeugung von Gusseisen in Tiegeln im Altertum für Europa nicht nachgewiesen. Dass zu Bibracte in Gallien Eisen geschmolzen wurde, wie Schliz S. 53 angibt, ist ein Irrtum von ihm<sup>1)</sup>.

---

1) J. G. Bulliot behandelt in seinem Werk: *Fouilles du Mont Beuvray (ancienne Bibracte)*, I. Autun 1899, S. 82—92, die gallische Metallurgie. Danach dienten die zahlreichen zu Bibracte gefundenen Öfen weder der Herstellung von Gusseisen noch der Eisengiesserei, auch nicht dem Bronzezuguss; alle waren nur eine „Art catalanischer Schmieden“, wie er sie S. 83 schildert. Eisen wurde in ihnen allerdings ausgebracht, aber es schmolz nur die (dem Erz beigemengte) Gangart (S. 84). Auch wurde das Erz nicht in Tiegel getan, wie Schliz meint; Bulliot sagt nur vergleichsweise, die Öfen seien „eine Art Tiegel“, Erz und Brennmaterial werden in Lagen auf dem Boden eines solchen Tiegels aufgehäuft. Diese leicht (nach vorne) geneigten Böden der aus Granit oder anderen Steinen gebauten Öfen hatten aber Ausmessungen bis zu 1 *qm* und darüber. Die in ganzen Haufen gefundenen Bruchstücke wirklicher Tiegel aus feuerfestem Material (Lehm mit Quarz) deuten allerdings auf Giesserei, aber, wie Bulliot feststellt, nicht von Eisen, sondern von anderen Metallen, namentlich Bronze, wovon Teile noch an den Tiegelwandungen haften. —

Die Öfen wären vielleicht, ihrer niedrigen Wände wegen, besser als Herde zu bezeichnen; Bulliot vermutet freilich, dass sie mit einem feuerfesten Bewurf eingedeckt waren. Sie hatten an der Brust, d. i. vorne, eine Vertiefung zur Aufnahme der Schlacke, welche durch ein Stichloch von dort abfloss; von flüssigem Metall ist da nicht die Rede.

Die Schlacken des Prozesses sind sehr eisenreich, das gewonnene Eisen selbst ist von äusserster Geschmeidigkeit, also sicher kein Gusseisen. Man fand auch einen Stahlblock, zum Teil blasig und mit Höhlungen, aber wohl schon etwas behämmert (offenbar eine Lupe), ferner einen eisernen Meissel mit stählerner Schneide. Dies Stahlvorkommen ist leicht erklärlich; siehe hier oben S. 65. In zwei Öfen traf man ausser auf Schlacke

Ich denke mir, man hat in jenen Bauernhöfen des Neckargaus Schmiedeeisenluppen umgearbeitet, d. h. durch wiederholtes Ausglühen und Hämmern von der in ihren Höhlungen noch sitzenden Schlacke befreit und schliesslich das so gereinigte, teilweise vielleicht durch Aufnahme einer mässigen Menge Kohlenstoffs in Stahl verwandelte schmiedbare Eisen zu Geräten umgeformt, d. h. es liegen hier im wesentlichen Schmieden, nicht Hütten vor, was auch die Anlage innerhalb der Wohnhäuser weniger befremdlich erscheinen lassen würde. Die Verglasung der Tiegel, nur auf der Innenseite, könnte dann herrühren weniger von einer beginnenden Schmelzung der Tiegelmasse selbst, als von der aus der Luppe geflossenen Schlacke, die ja eine Art Glas ist, und diese mag vielleicht auch die Tiegelwand selbst angegriffen haben. — Das Ausglühen der zerkleinerten Luppen in Tiegeln würde etwa dem entsprechen, was Hr. v. Lusehan uns aus Afrika vorlegte, wo die Neger in Togo eine Anzahl Bruchstücke ihrer zerkleinerten Luppen mit einer mehr oder minder kugelförmigen, unten etwas zu einer Stehfläche abgeplatteten Hülle aus Pflanzenfasern umgeben, der sie durch Bestreichen mit etwas Lehm eine grössere Festigkeit verleihen. Solche Pakete setzen sie ins Feuer, wo die kleinen Eisenbrocken durch die geschilderte Vorkehrung so lange zusammengehalten werden, bis sie zum Aneinanderschweissen durch Schläge mit Hämmern oder Steinen genügend erhitzt sind.

Auf die wahrscheinliche Konstruktion der Öfen oder Herde Schwabens gehe ich nicht ein, weil hier der Phantasie ein zu grosser Spielraum gelassen ist.

### 3. Gewinnung flüssigen Eisens in Tiegeln.

Wie oben gesagt, kann Eisen aus seinen Erzen in Tiegeln auch ohne moderne Anlagen in flüssiger Form abgeschieden werden. Ehe man auf nassem Wege den Gehalt eines Erzes an Eisen zu ermitteln verstand, stellte man ihn fest durch Schmelzung in einem Tiegel aus feuerfestem Ton, der mit Kohle ausgefüttert, oder in den ein Kohlentiegel eingefügt war. Eine kleine gewogene Menge des gepulverten Erzes, vermischt mit schlackenbildenden Mineralien, wurde darin unter einer Decke von Flussspath und einer weiteren von Kohle nach Aufsetzen eines Deckels in einem Wind- oder Gebläseofen erhitzt. Das oxydierte Eisen des Erzes gibt seinen Sauerstoff an die Kohle ab, welche zu Kohlensäure verbrennt; diese nimmt sofort wieder in Berührung mit der Kohle des Tiegels C auf und bildet CO, welches von neuem reduzierend auf andere Teile des Erzes einwirkt nach den Gleichungen  $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{CO} = 2\text{FeO} + \text{CO}_2$ , und  $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{CO} = 2\text{Fe} + 3\text{CO}_2$  usw. Das Eisen kohlt sich

---

auch auf „globules de fonte creux“, wie Bulliot annimmt, gebildet „durch die plötzliche Berührung des heissen Metalles mit dem kalten Boden“. Hierbei handelt es sich vermutlich um Eisenteilchen, wie sie bei der Reduktion der Erze zunächst entstehen, um sich dann gewöhnlich durch Zusammenbacken zu einer Luppe zu vereinigen. Eine Anzahl solcher kleiner Teilchen, gleichsam selbst sehr kleine Luppen und wie diese blasig, mag mit der Schlacke fortgerissen sein, ohne dass eine Vereinigung zu grösseren Massen stattfand.

und bildet einen „König“, d. h. eine geschmolzene Masse Roheisens, die nach dem Erkalten von der Schlacke gesondert und dann gewogen wird. Der König ist, wenn alles gut gelingt, wohlgeflossen, äusserlich glatt. War die Temperatur nicht hoch genug, so dass die Kohlung mangelhaft erfolgte, so ist der König eckig und geschmeidig, d. h. eine Luppe. Der Grund, weshalb hier verhältnismässig leicht ein flüssiges Produkt gebildet wird, liegt, wenn ich Hrn. Weeren recht verstehe, in dem Ausschluss der Kohlensäure, da solche von aussen nicht an den Tiegelinhalt gelangen kann und, soweit sie im Innern entsteht, alsbald wieder reduziert wird. Kohlensäure aber ist schädlich, denn sie kann auf das reduzierte Eisen wieder oxydierend einwirken nach der Gleichung:  $\text{Fe} + \text{CO}_2 = \text{FeO} + \text{CO}$  und so die Kohlung, welche Vorbedingung zur Erreichung leichter Schmelzbarkeit ist, verhindern. Auch kann sich im Tiegel nicht eisenoxydhaltige Schlacke bilden, die ebenfalls den Kohlenstoff wieder aus dem Eisen heraus oxydieren würde, wie man beim Puddeln absichtlich durch Zusatz derartiger Schlacke dem Gusseisen den grössten Teil des Kohlenstoffs entzieht.

Man hat nun auch im Grossen diese Ausschmelzerei in Tiegeln zur Anwendung gebracht, in Europa aber nur mit sehr geringem Erfolge, und sie blieb hier gegenüber den modernen Methoden der Roheisenerzeugung ohne Bedeutung; kann doch ein einziger Hochofen täglich 400 000 *kg* Roheisen liefern! Anders in China, von wo wir über die Erzeugung sehr grosser Massen Roheisen in Tiegeln, noch in den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts, zuverlässige Nachrichten haben, so namentlich durch Ferdinand v. Richthofen, aber auch durch Henderson<sup>1)</sup>.

Im südlichen Teil der Provinz Shansi, welche westlich an die Peckinger Provinz Chili stösst, sah v. Richthofen bei Tai-yang-tshönn und bei Kauping-hiën, beide NW. von Tse-chau-fu, im Distrikt Föng-taihsien, viele kleine Hüttenwerke und gigantische Haufen zerschlagener Schmelztiegel. Auf einer etwas nach vorn geneigten, festgestampften Tenne, 8 Fuss lang, vorn und hinten 5 Fuss breit, an den Längsseiten mit Lehmmauern 4 Fuss hoch eingefasst, vorne und oben offen, hinten durch die Wand einer Hütte geschlossen, in welcher ein Blasebalg stand, waren faustgrosse Stücke Anthracit ausgebreitet, auf denen 150 Tiegel standen, je 15 Zoll hoch, oben 6 Zoll weit, gefüllt mit einem Gemenge von zerkleinertem feingesiebtten Erz und Grubenklein von Anthrazit, sowie von kleinen Stücken eisenreicher Schlacken. Die Räume zwischen den Tiegeln waren mit Anthracit ausgefüllt und über die Tiegel eine Lage davon ausgebreitet. Dann folgten wieder 150 Tiegel, in gleicher Weise mit Anthracit bedeckt, und zum Schluss kam eine Lage alter Tiegel. Auch vorn war eine Mauer aus alten Tiegeln aufgeführt, den

1) v. Richthofens Veröffentlichungen finden sich in seinem: Report on the provinces of Honan and Shansi, Shanghai 1870; und in: Letter on the provinces of Chili, Shansi, Shensi, Sz'-Chwan, Shanghai 1872: beide gerichtet an das Committee of the Shanghai General Chamber of Commerce; ferner in seinem grossen Werk: China, Bd. II, Berlin 1882. — Mitteilungen Hendersons findet man bei St. John V. Day, On the high antiquity of Iron and Steel, London 1875, p. 29.



Herd zu schliessen. Nach dem Anfeuern wurde Luft eingeblasen, bis die Hitze gross genug, dass der natürliche Zug zum Weiterbrennen genügte.

Zur Erzeugung von Eisen für Gusswaren nahm man die Tiegel, wenn die Operation vollendet war, heraus und entleerte ihren flüssigen Inhalt auf eine ebene Fläche; man erhielt so dünne Scheiben eines weissen spröden Eisens, anscheinend von grosser Reinheit. Wollte man Schmiedeeisen, so liess man die Tiegelhaufen vier Tage lang zu langsamer Abkühlung stehen; es fand sich dann in jedem Tiegel das Eisen zu einem halbkugeligen Stück vereinigt. Die Tiegel wurden zerschlagen. — Die Scheiben weissen Eisens wurden zwecks Umarbeitung zu Gusswaren im Orte Nantsun zerschlagen und mit Anthracit und Frischschlacke gemengt wiederum wie oben in zwei Schichten Tiegeln geschmolzen; wenn alles in Glut, hob man letztere mit Zangen heraus und entleerte sie direkt in Formen. [China II, S. 412—414; Report, S. 15 bis 16.]

Eisengewinnung für Gusswaren fand auch statt bei Yü-hsiën und solche für Schmiedeeisen bei Lo-ping-hsiën. Nur letztere beobachtete Richthofen. Sie war ganz ähnlich der oben beschriebenen, die Herdfläche 15 auf 5 Fuss gross, die seitlichen Lehmmauern 3 Fuss hoch. Am Boden lagen zunächst, 1 Fuss hoch, alte Schmelztiegel, den Zug zu befördern, dann Anthracit, darauf alle Tiegel (300) in einer Schicht, jeder 2 Fuss hoch, 6 Zoll im Durchmesser. Zu oberst und in der Front lagen auch wieder alte Tiegel, um das Ausstrahlen der Wärme zu verhindern. Bei frühem Herausnehmen der Tiegel und Ausgiessen des Inhalts erhielt man wieder hartes, weisses Eisen in zolldicken Schalen, beim Hinausziehen der Operation auf vier Tage aber Klumpen grauen Eisens. Für Gusswaren ist die Umarbeitung wieder ganz die oben geschilderte; sie findet statt in Ping-ting-chau. Beim Schmiedeeisen aber findet hier ein stärkerer Zug mittels Esse Anwendung zwecks leichter Entfernung eines Theils des Kohlenstoffs, d. i. also ein regelrechter Frischprozess. [China II, S. 436—437; Report p. 19.]

Richthofen hebt noch hervor, dass hier das Erz ein äusserst reines Gemenge von Brauneisenstein und Spatheisenstein sei und der Anthracit von vorzüglichster Beschaffenheit. Auch sieht er eine wesentliche Ursache für die Ausbreitung der Eisenindustrie in Shansi darin, dass die Erze ohne Zusätze (Flussmittel) verarbeitet werden können und nicht Coke, sondern der weit besser geeignete Anthracit angewendet wird. [China II, S. 436—437.] Ferner heisst es Report p. 15—16: von den reichlich in verschiedenen Schichten der Kohlenformation bei Tse-chau-fu, ganz im Süden der Provinz Shansi vorkommenden Eisenerzen benutzen die Chinesen nur eine Sorte, welche leicht ohne Zusatz eines Flussmittels schmilzt, nämlich ein Gemisch von Thoneisenstein und Eisenspath, zusammen mit Limonit und Hämatit. Also scheint die Güte aller Materialien für die Anwendbarkeit der Gewinnung von Roheisen in Tiegeln wesentlich zu sein.

v. Richthofen schildert auch noch die Eisengewinnung in der Mandschurei. Im Lande Liau-tung, d. h. dem östlich des Liauflusses

gelegenen Teil des südlichen Shönking, wird zu Saima-ki, SO. von Mukden, aber schon nahe der koreanischen Grenze, Magneteisenerz und Brauneisenstein verhüttet, nicht mit Anthracit, sondern mit Holzkohle und Coke. 170 Gefässe aus feuerfestem Ton, je 4 Fuss hoch, 8 Zoll weit, nebeneinander, gefüllt mit einer Mischung von zerkleinertem Erz und Holzkohle, ohne Flussmittel; zwischen und über den Gefässen Coke. Das Feuer wird mit dem Blasebalg gefördert. Über die Art des Eisens ist nichts näheres gesagt; das gewonnene „Roheisen“ wird aber in einem „Miniaturochofen“ umgeschmolzen, um Gusswaren zu machen. Um Schmiedeeisen zu erzielen, wird eine Art Frischprozess angewendet, indem man ein Loch im Boden beschickt und mittels eines von vier Männern bewegten Blasebalges Luft einbläst. [China II, S. 96 und 104.]

Es lässt sich nicht leugnen, dass die massenhafte Benutzung von Tiegeln an die Schilderung des Hrn. Schliz erinnert; aber man sieht doch auch, dass die Verwendung der Tiegel eine ganz andere ist, als Schliz sie voraussetzte. Man beachte ferner die auffallende Grösse dieser chinesischen Tiegel, die sie weit besser geeignet erscheinen lässt zur Aufnahme von Erz mit Kohlen, während die kleinen des Hrn. Schliz zur Umarbeitung der viel konzentrierteren Luppen genügen mochten.

### Diskussion.

Hr. Hermann Grosse macht vor Eröffnung der Diskussion die folgende Mitteilung über

#### **Brandgruben bei Dabern und Gross-Bahren im Kreise Luckau.**

In der Nähe des freundlichen Städtchens Sonnewalde im Kreise Luckau liegen nahe beieinander die Dörfer Dabern und Gross-Bahren (Kartenskizze, Fig. 1).

Die Flur dieser Orte wird im Norden und Nordosten von dem Niederlausitzer Grenzwall abgeschlossen als ein Teil der sich zur Elbe aus-ebnenden und dahin auch durch Dober, Landgraben, Kleine und Schwarze Elster entwässernden Absenkung unter dem Nordrande des Breslau — Magdeburger Urstromtales<sup>1)</sup>.

Sie ist ein Produkt der durch die Abschmelzung herbeigeführten Analyse der eiszeitlichen Hinterlassenschaft, aber auch der Absetzungen ausgedehnter Seen, deren Ufer anscheinend durch die Lage der Ortschaften und prähistorischen Stätten bezeichnet wird, deren einstiges Vorhandensein noch durch die Überlieferung behauptet und durch den hohen Grundwasserstand, welcher Abzugsregulierungen und Dränierungen nötig machte, bezeugt wird.

Der Wald-, Wild- und Fischreichtum, reiche Vorräte an Ton, leicht sinternde Erden und Kalk (letzterer in den 7 km auf dem Grenzwall sich erstreckenden „alten Kalkgruben“ früher abgebaut) und Raseneisensteine ermöglichten schon seit prähistorischen Zeiten eine günstige Kultur-entwicklung. Dafür sprechen gefässreiche Gräberfelder aus der besten

1) Dr. phil. Felix Wahnschaffe, Die Ursachen der Oberflächengestaltung des norddeutschen Flachlandes, 2. Aufl., S. 176.

Zeit der Niederlausitzer vorrömischen Keramik und die noch heute florierende Grosstöpferei in Krinitz.

Unter so günstigen Verhältnissen ist zu erwarten, dass sich der Bevölkerung auch frühzeitig die Kenntnis der Eisengewinnung aufdrängte. Zahlreiche Eisenschlacken auf den Feldern bringen das zur Gewissheit und bezeichnen geradezu die Örtlichkeiten, wo solche Werkstätten zu muten sind. Das gilt auch von den Sandgruben bei Dabern und Gross-Bahren.

Seit dem Jahre 1904 habe ich diese Gruben immer wieder besucht, um die dort auffallenden Erscheinungen zu beobachten und die Funde vor der Vernichtung zu retten. In Anregung des Novembervortrages des Professor Dr. v. Luschan, der mir die Gewissheit erhöhte, dass so

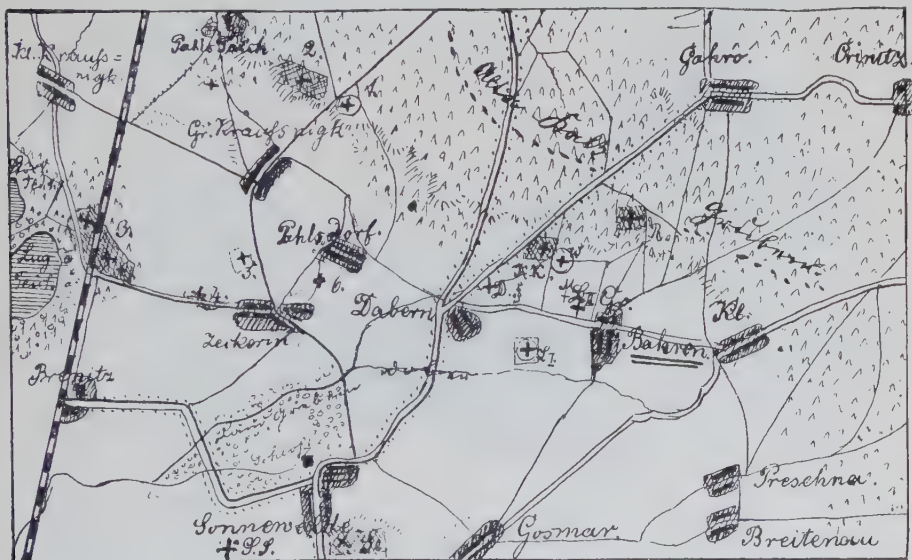


Fig. 1.

primitive Verhältnisse, wie ich sie hier beobachtet habe, wohl zur Eisengewinnung ausreichen, und mir wieder bestätigte, dass die Ergebnisse ethnographischer Forschung zur Erklärung auch meines Befundes sehr vorteilhaft sind, sei es mir gestattet, hier darauf zurückzukommen.

### A. Beobachtungen.

1. Die Sandgrube von Dabern liegt 10 Minuten vom Orte ab, nördlich vom Wege nach Gross-Bahren. Es ist ein durch ältere und jüngere Umwerfungen des Bodens sehr zerklüftetes Gelände, das im Volksmunde die „Wulwiskiten“ genannt wird.

An dem ebenen Ostrande wird Stubensand gegraben und dabei trifft man immer wieder auf flache Brandgruben. Sie liegen bis  $\frac{1}{2}$  m genähert etwa 20 cm unter der Oberfläche, sind 40–50 cm breit bei kreisförmigem oder elliptischem Querschnitt, 10 cm tief und oben geradlinig gegen die



Pfluggrenze, unten beckenförmig gegen den noch primär gelagerten Sand abgegrenzt. Es wurden darin bisher nur Holzkohlen, in einem einzelnen Falle ein Kranz von scharfkantigen, faustgrossen Steinen gefunden. Ausserdem wurden aus dem losen Sande wiederholt eisenschlackenartige Massen von erheblicher Grösse aufgebracht, so auch das vorliegende, 80 Pfund schwere Stück (Fig. 2), welches mit anderen zu Weihnachten 1908 in das Königliche Museum kam und sich durch schopffartig aufragende, zur Pyramidenform verjüngende und glasige Schlackenlocken auszeichnet.

Endlich finden sich hier auch Scherben von prähistorischen Gefässen. Ein solcher (Fig. 3) trägt Merkmale der Terranigratechnik, während er durch seine Schulterfacetten den betreffenden Typen der ältesten „Niederlausitzer“ Keramik ähnelt. Andere (Fig. 3 rechts) stammen von ornamentlosen Handarbeitstücken der vorrömischen Zeit.



Fig. 2.

Ein Zusammenhang dieser drei Fundgruben ist in keiner Weise erkennbar.

2. Die Kiesgrube in Grossbahren (Fig. 4), Besitzer Gastwirt Lehmann, zeigt in mehrfacher Beziehung andere Verhältnisse; sie liegt an dem Winkel zwischen dem Fahrweg nach Dabern und dem nach Weisagk, etwa 200 m nach Dabern zu, und war damals 43 Schritt lang, 28 Schritt breit.

In dem Profil fallen zuerst zwei Bodenlagen auf, im Hangenden 73 cm gelbgrauer Lehmsand, im Liegenden mörtelfarbener Mergelkies, der durch Schnüre von feinem Sande im Winkel von 10–15° nach Norden einfallend geschichtet erscheint. Das Material beider ist gleich, wie schon die aus dem Ganzen besonders hervorstechenden gelben Feuersteine erkennen lassen, nur ist die obere Lage durch die Atmosphärien entkalkt und zu Lehmsand geworden, während sich der Kalk in der unteren Lage anreicherte und sie im Gegensatz zu der weichen Auflage dermassen erhärtete, dass an trockenen Tagen der Spaten daran wirkungslos abgleitet.

Der kalkreiche Mergel erweist sich deutlich als ein noch primär gelagertes Akkumulat aus fluvio-glacialen Vorgängen, die Lehmmasse jedoch ist bis auf einen unteren Saum von ungefähr 5 cm aus ihrer Lagerung gebracht und durchsetzt mit zahlreichen Scherben (Fig. 5 u. 6) und einigen Knochenspuren, welche wohl Speisereste sein mögen.

In diesen Bodenlagen sind unterhalb einer 23 cm mächtigen Ackerkrume ballonförmige Gruben eingebracht; sie durchsinken den Lehm und

reichen noch 20 *cm* in den härteren Boden hinein. Der Abstand voneinander beträgt 1—2 *m*, und jedenfalls setzen sie sich bis zu der 35 Schritt nordwestlich liegenden Kiesgrube von Müller fort, wo sowohl diesen als auch denen von Dabern ähnliche Gruben gefunden wurden.

Es wurden sechs Gruben von mir untersucht, die einen in wagerechten, die anderen in senkrechten Schnitten; die Verhältnisse waren derartig übereinstimmend, dass jede als typisch gelten kann. Der grösste wagerechte Durchmesser betrug 54 *cm*; in einer Höhe von 45 *cm* verlieren

Fig. 3.

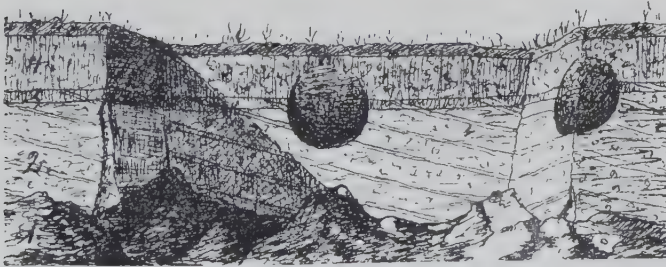
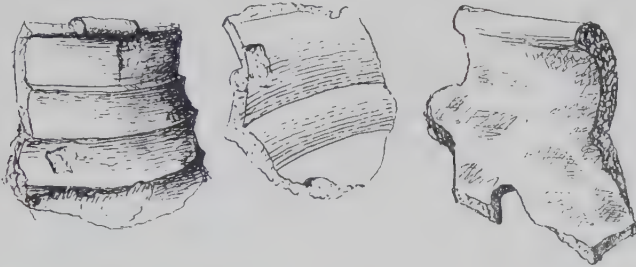


Fig. 4.

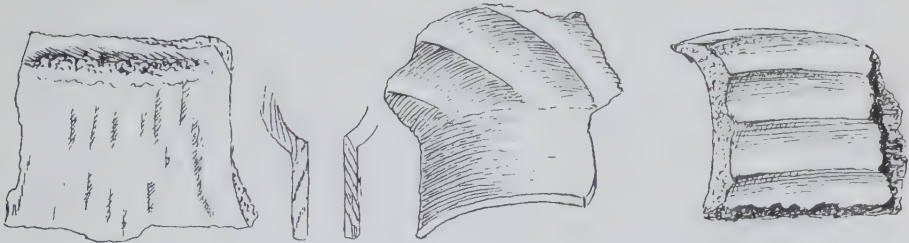


Fig. 5.

Fig. 6.

sich die Umriss im oberen Lehm. Zu unterst lag eine Schicht von schwarzem Kohlenstaub, darauf zerschlagene, schwere, eisenschlackenartige Massen mit ziegelrot gebrannten oder auch gesinterten Lehmbröckeln, teilweise mit stabförmigen Eindrücken, dann aber neben diesen und darüber in grosser Zahl grünlichblaue, glasartige und lockig herabhängende Schlacken von Raseneisenstein, die noch so locker lagen, dass der Staub zwischen ihnen hindurchfallen konnte. Darüber folgte endlich die obere Lehmlage, die etwas hineingesunken war und einige Feuersteine sowie Scherben hineingebracht hatte.

Die Gruben sind von einer Zone umgeben, in der das Eisenoxydhydrat des Lehmcs in Eisenoxyd umgewandelt ist; sie schneidet mit den Gruben in wagerechter Linie ab mit einer Sehne von 1,50 *m* Länge. Ihr Zentrum liegt etwa an der Oberfläche in der Senkrechten über dem tiefsten Punkte der Grube.<sup>1)</sup>

### B. Folgerungen.

Bezüglich der Folgerungen aus dem obigen Befund möchte ich zuvor bemerken, dass ich die durch denselben zwar lebhaft angeregte Phantasie nicht in einem Gebiete tummeln möchte, das nur Männern vom Fach zu betreten vorbehalten ist, dass ich diesen Fragen nur soweit nachgehen kann, als die örtlichen Verhältnisse direkt drängen, die Fachliteratur gestattet und Analoga berechtigen.

Aus der Literatur habe ich auch ältere Werke befragt, zu deren Zeit das grosse Gebiet der Berg- und Hüttenkunde noch nicht dermassen differenziert war wie heut; es seien genannt:

Dr. Ludwig Beck, Geschichte des Eisens. Braunschweig 1884 bis 1903.

Theodor Beck, Beiträge zur Geschichte des Maschinenbaues. 1900. Cotta, Lehre von den Erzstätten. Freiberg 1855.

Dr. Ad. Gurlt, Bergbau und Hüttenkunde. Essen 1879.

Dr. C. J. B. Karsten, Handbuch der Hüttenkunde. Breslau 1841.

Bruno Kerl, Handbuch der metallurgischen Hüttenkunde. Freiberg 1855.

A. Ledebur, Handbuch der Eisenhüttenkunde. Leipzig 1884.

1) Hierher gehörende Beobachtungen bringen auch die Sitzungsberichte der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte mehrfach seit den 70er Jahren bisher und waren es besonders Virchow und Voss, welche sich wiederholt darüber ausgesprochen haben. Auch dem Herrn Stadtrat Ruff, Kottbus, welcher der Niederlausitzer Gesellschaft eine Reihe solcher Funde vorlegte (Niederl. Mitteilungen), verdanke ich einige briefliche Mitteilungen hierzu, d. d. 24. Oktober 1904, die ich berechtigt bin, hier folgen zu lassen. Ruff schreibt: „Wiederholt war es mir aufgefallen, dass sich in hiesiger Gegend (Kottbus) im Holze und auf Ödländereien grössere oder kleinere Klumpen von Eisenschlacken fanden, deren Form im wesentlichen die gleiche war, nämlich abgestumpft kegelförmig, etwa so — folgt die Figur eines umgekehrten abgestumpften Kegels — im Durchschnitt gesehen, im übrigen aber rund bzw. oval; in Kathlow bei Klinge fand ich an der Grenze der Stiftungsforst auf bäuerlichem Terrain an einer Stelle vier Stück, in Klinge selbst, an der Grenze des Rossow genannten Teiles, acht Stück, in Bosdorf (Kreis Spremberg) drei, in Hölzig (Kr. Sorau) fünf. Bei Gelegenheit von Forstkulturarbeiten wurden in Kathlow an einer Stelle unweit der Chaussee und an einer Stelle, die etwa 50 Schritt im Quadrat mass, einige zwanzig Stück ausgegraben; der Besitzer sagte mir aber, er habe früher bereits etwa die gleiche Anzahl herausgenommen. Die Klumpen standen nebeneinander in sandig lehmigem Boden, die spitzen Seiten nach unten, in gleicher Tiefe. Der Boden machte den Eindruck, als sei der Lehm vor längerer Zeit gebrannt und war die durch das Brennen verursachte Rötung unmittelbar neben den Schlacken am ausgeprägtesten. Spuren von Düsen oder anderen Luftzuführungen waren nicht wahrnehmbar; der Boden war auch zu sandig. Raseneisenerz steht in Klinge an, findet sich überhaupt in der ganzen Gegend häufig und wurde das betreffende Erz noch bis Mitte vorigen Jahrhunderts in Peitz im Hochofen verhüttet, auch Keula bei Muskau soll dem Vorkommen seine Entstehung verdanken.“



K. A. Weniger, Der praktische Schmelzmeister. Karlsbad 1851.  
Alois Wurm, Eisen und Stahl. Kempten-München 1906.

Hierzu die Zeitschrift für Ethnologie, die Niederlausitzer Mitteilungen u. a. m.

Der Gesamteindruck der Gruben bei Gross-Bahren ist der, dass es sich ohne Zweifel hier um Vorrichtungen zur Eisengewinnung handelt, Im einzelnen ergeben sich Folgerungen aus dem verwendeten Erze, den Vorrichtungen und dem Produkt.

Die Gruben von Dabern sind so unscheinbar, der Kranz von zer Schlagenen Steinen so abweisend, die prähistorischen Scherben so ohne jede Verbindung mit dem übrigen Befunde, dass die verbreitete Meinung, es handle sich um Feuerstätten wandernder Zigeuner, biwakierender Soldaten bei Manövern oder bei den Belagerungen von Sonnewalde im dreissigjährigen Kriege u. a. m. ganz berechtigt erscheint.

Es muss ausserdem auffallen, dass diese flachen Brandstätten nicht nur hier vorkommen sondern in der ganzen Erstreckung von Gross-Bahren über Dabern-Sonnewalde, Schönewalde und weiter, und dass sie mit dem Vorkommen des Raseneisensteins zusammenfallen. Das Graben nach diesem Erze wurde hier und bis über den Spreewald hinaus sehr stark betrieben. In der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts, als die Eisengewinnung sich in der Mark fast ausschliesslich auf dieses Erz beschränkte, wurde das Graben desselben sechsmal verboten<sup>1)</sup>, wahrscheinlich doch wegen der damit verbundenen Eisenverschwendung. Die Eisensteine kamen nach Peitz, Pforten<sup>2)</sup> und von hier bis in die siebziger Jahre des vorigen Jahrhunderts nach den Graf v. Einsiedelschen Eisenwerken in Greditz (jetzt Aktiengesellschaft Lauchhammer), wo sie „gewaschen“ und trocken, wohl gar „geröstet“ eingeliefert werden mussten, wozu schon eine bedeutende Hitze erforderlich wäre. Das war für die Schmelzhütten ersichtlich bequemer, für die Lieferanten bei dem reichlichen Holzvorrat nicht gerade sehr beschwerlich und für die Beförderung zu Wagen durch die damit verbundene Entlastung sicherlich auch vorteilhaft. Da dürfte man doch wohl fragen, ob nicht diese Brandstellen, die durch den Pflug oben abgeschält wurden, einst bedeutenderen Umfang gehabt hätten und im obigen Sinne verwendet wurden.

Auch eine andere Erwägung führt auf diesen Gedanken. Die schweren Massen, welche in den Wulwiskiten gefunden werden, kommen trotz der sehr zerbrechlichen Locken, in welche die Pyramide nach oben ausgeht, wohlbehalten aus den Gruben und beweisen, dass sie einen weiten Transport noch nicht hinter sich haben, dass sie also an Ort und Stelle produziert wurden, und dass dementsprechende Vorrichtungen hier auch bestanden haben müssen.

Zudem erzählt ein Schmied in Sonnewalde, der aus Münchhausen stammt, dass sein Urgrossvater noch gewusst habe, dass und wie man

1) Landbuch der Mark Brandenburg von Berghaus, 1854, I, S. 239 u. a. — Hier auch Angaben von bezüglichen Dokumenten und bezüglicher Literatur.

2) Niederl. Mitt. IX. 79/80.

dort das Eisen aus dem Eisensteine gewonnen habe, und ich habe keine Veranlassung, seine Mitteilung für eine Münchhausiade zu halten.

Auch umherziehende Zigeuner können zu der Eisengewinnung in diesen Gruben wohl Beziehung gehabt haben; haben sie doch in holzreichen Gegenden die Eisenerzeugung aus den Erzen als eine Geheimkunst ebenso wie zünftige „Schmelzer“ auf den Gütern<sup>1)</sup> und auch die Dorfschmiede im Kleinbetriebe ausgeübt.

Ist nun erwiesen, dass das Erz hier vorhanden war und verarbeitet wurde, so dürfte sich empfehlen, dem Produkt die Aufmerksamkeit zuzuwenden. Von einer chemischen Analyse wurde hier abgesehen, weil sie nicht zum Ziele führen könnte. Die fortgeschrittene metallurgische Chemie sieht sich genötigt, die bisherige Unterscheidung von Roheisen, Stabeisen und Stahl allein nach dem Kohlenstoffgehalt aufzugeben und die sich bei gleicher Zusammensetzung ergebende Verschiedenheit des Produktes auf Verschiedenheiten in der Lagerung der Atome zurückzuführen, die die Stereochemie erst noch festzustellen hat. Es empfiehlt sich vielmehr, dem Verfahren des doch recht unwissenschaftlichen Metallurgen folgend, Schmelz- und Schmiedeversuche zu machen.

Der Schmied in Sonnewalde machte die Versuche mit den Produkten aus den Gruben von Dabern, Hr. Lehmann in Gross-Bahren an den dortigen. Das Ergebnis war in allen Fällen übereinstimmend. Die Erhitzung bis auf Weissglut brachte bei den Schlackenlocken sprühende Sterne hervor, welche ihm das Vorhandensein des Eisens bezeichnen, wenn auch nur in ganz geringen Mengen. Die schweren Massen ergaben ausser dieser Erscheinung des „brennenden“ Eisens auch, wie gleichzeitig an einem daneben in Weissglut gebrachten Eisenstabe, die Erscheinung des „lebenden“ Eisens hervor, und unter dem Schmiedefeuer entstand — auf diese Beobachtung kam ich allerdings erst in Sonnewalde — ein blättriger Eisenniederschlag, welcher sich quantitativ nicht abschätzen liess. Hr. Lehmann taxierte auf ein Viertel Eisen in den schweren Teilen der Masse. Als Rückstand ergab sich eine körnige Masse, die unter dem Hammer bei leichtem Schlage schon in erbsengrosse Stückchen zerbröckelte, mit metallisch glänzenden Bruchflächen. Schmiedbares Eisen ergab sich bei diesen Versuchen nicht; bei rationeller Handhabung der Untersuchung dürfte es doch zu gewinnen sein.

Die kalte Weihnachtszeit, in welche diese Untersuchung fiel, war für die Herbeischaffung des Materials ebenso wenig günstig als die Kürze der verwendbaren Zeit. Es musste genügen, festgestellt zu haben, dass es sich um verschlackte Eisenmassen handelt, und dass die Masse unten spezifisch schwerer und eisenhaltiger ist als oben.

Nach dieser Feststellung, dass es sich bei diesen Massen um ein Edukt aus Raseneisenstein handelt, dürfte es sich lohnen, diese Masse einer genaueren Betrachtung auch äusserlich zu unterziehen.

Als vollständig ist die Masse von Dabern, als zerschlagen die von

---

1) Dr. Ludwig Beck, Geschichte des Eisens. I. S. 779. Niederlausitzer Mitteilungen. IX. 79/80,

Gross-Bahren nicht bedeutungslos. Erstere erhält an der Grundfläche der Pyramide zahlreiche Kieselsteine eingedrückt, wie sie der Erdmasse in der Grube eigen sind; sie wurde also in losen Kies eingelassen, doch nicht in flüssigem Zustande, dass sie sich „wie angegossen“ angeschmiegt hätte, sondern indem sie als eine teigige Masse niederkleckte und sich demgemäss langsam nach aussen rollend ausbreitete, mit einer so starken Kohäsion, dass sie die daraufliegende Pyramide tragen konnte. So handelt es sich hier nicht um ein Gusseisen; so ist die Masse nicht „ausgeschmolzen“ im wahren Sinne des Wortes, sondern „ausgerennt“, „ausgesaigert“ worden aus dem Raseneisenerz.

Es ist mir sehr wertvoll, von Hrn. v. Luschan gehört zu haben, dass das Produkt afrikanischer Betriebe dem von Dabern ganz gleich erscheine.

Ein Bericht von Russegger<sup>1)</sup> über die Eisengewinnung in Kordofan spricht von einer ungeflossenen teigigen Masse, oben schwarz, schwer, dicht und eisenreich aber unbrauchbar, unten schwarz, schwer, porös, stellenweise glasis. Die Ähnlichkeit ist bezeichnend und zudem wurde das Produkt ebenfalls aus Raseneisenstein gewonnen; aber erst durch eine Umschmelzung erhielt man dann eine graupige, von Schlacken durchdrungene Masse, den „Eisenkönig“. A. v. Schwarz<sup>1)</sup> beobachtete ebenfalls derartige Eisenklumpen als Produkt der Eisengewinnung in Indien.

Derartig war das Produkt im ganzen Bereich der zeitlich wie räumlich so umfassenden Ermittlungen, wie sie z. B. Karsten<sup>1)</sup> in seiner Einleitung, wie sie Dr. Ludwig Beck<sup>2)</sup> in seiner Geschichte des Eisens gibt, derartig auch bei uns, so lange und wo man sich nicht höherer Öfen mit kontinuierlichem Betriebe bediente.

Wenngleich einmal ein Produkt erschien, das man heut als Gusseisen bestimmen würde, so war es unbrauchbar, wie das von Mangan rotbrüchige und das von Phosphor hartbrüchige Produkt; das Fliesen gehörte zu den „Unarten“ des Eisens. Wenn schon Aristoteles von einem Roheisen spricht, so kannte er doch nicht dessen Verwendung zu Güssen, und wenn er wirklich wusste, dass man einen Frischprozess vornahm, um brauchbares Eisen daraus zu erhalten, so ist auch dann noch anzunehmen, dass er nur dasselbe Produkt kannte, von dem Russegger berichtet, dass es auch erst noch einmal umgeschmolzen wurde. Es ist nicht anzunehmen, dass die Völkerwanderung, die ja allerdings in der Technik der Eisengewinnung einen Rückschritt verursachte, eine Technik vollständig tötete auch in den dabei unbeteiligten Ländern.

Das Produkt, was aus den Stätten der hier untersuchten Gruben stammt, ist kein anderes als das im sogenannten direkten Verfahren, bei sogenannter Rennarbeit gewonnene, eine Masse, wie sie bei Agricola als *massa*<sup>3)</sup> bei Kerl auch als *Mass*, sonst überall als *Luppe*, *Stück*, *Klumpen*, *Deul*, *Sumpf*, *Guss*, auch *Bramme*, *Bals*, *Dachel* und sonst

1) Russegger, Reise in Ägypten, Nubien und Ostasien. II. 2. S. 290 ff. in Karsten Handbuch a. a. O.

2) Dr. Ludwig Beck a. a. O. S. 97 ff.

3) De re metallica. Th. Beck, a. a. O.



häufig als Wolf bezeichnet wurde. Nach letzterem hatten die schon höher aufgeführten Wolfsöfen ihren Namen, so mögen auch die Gruben von Dabern nach diesem Produkt den Namen Wolfskiten haben und ebenso viele andere „Wolfsgruben“.

Auch Kerl<sup>1)</sup> sagt von diesem Produkte, dass die Luppen- und Rennfeuer unter bedeutendem Eisenverlust zwar direkt geschmeidiges Eisen lieferten in einem an der Ofensohle sich ansammelndem „Stück“, das um so mehr fremde Bestandteile enthielt, je höher die Temperatur war, und dass in Herden und kleinen Schachtöfen eine Masse gewonnen wurde, die erst durch wiederholtes Ausschweissen in wahres Stabeisen umgewandelt werden musste unter Zeit, Kohlen- und Eisenverlust.

Karsten<sup>2)</sup> berichtet, die Rennarbeit stehe in dem Rufe, dass sie vorzüglich reines Eisen und zähes Stabeisen liefert, dagegen habe man es selten in der Gewalt, mit gleichem Vorteil Stabeisen oder Stahl zu erzeugen, weil man gewöhnlich beides erhalte und daher dem ausgebrachten Eisen die Härte oft durch wiederholtes Ausschweissen, welches häufig ein Umschmelzen ist, entziehen müsse.

Wie hier nach Karsten, wie dort nach Kerl, der ja allerdings ganz im Gefolge Karstens schreibt, wie dort Russegger berichtet, so ist bei diesem Produkt von Dabern und ebenso von Gross-Bahren eine, einem Umschmelzen nahekommende weitere Verarbeitung sicher nötig gewesen.

Wie unsicher man bei diesem ältesten Verfahren der Eisengewinnung, als welches die Rennarbeit überall bezeichnet wird, gewesen ist, das ist eben schon nach Karsten ausgesprochen worden; Th. Beck sagt darüber, „erst durch wiederholtes Zerteilen, Sortieren, Zusammenschweissen und Ausschmieden konnten daraus brauchbare Eisensorten gewonnen werden“, und er erklärt das aus der verschiedenen Qualität der Erzstücke einerseits, den verschiedenen Temperaturen andererseits, denen die Masse beim Niedergange in dem Ofen ausgesetzt war, die kein reines Stabeisen ergaben, sondern ein Konglomerat verschiedener Eisen- und Stahlsorten erzeugte.

In dieser Ungewissheit bezüglich des Produktes der Rennarbeit liegt für die spätere Zeit grösstenteils die Veranlassung, das direkte Verfahren zu verlassen und das indirekte einzuschlagen, das mit Sicherheit ein gleichmässiges Produkt liefert; in dieser Unsicherheit, deren Ursache rätselhaft blieb bezüglich des Gelingens wie des Misslingens, lag wohl auch die Ursache, dass die Eisengewinnung so geheimnisvoll betrieben wurde, dass sich die Technik so langsam fortentwickelte, dass das Produkt als der Sitz geheimer Kräfte<sup>3)</sup> galt und dass die Gegenwart aus der so nahen Zeit, wo das Eisen noch im Kleinbetriebe gewonnen wurde, keine Über-

1) A. a. O. III. S. 51, 86, 210.

2) A. a. O. IV. Band § 981. Dazu Literaturangabe Moisson, Desroches, sur le traitement direct des minerais de fer; in den Ann. des mines. 2. Serie. VI. 125.

3) Z. B. Plinius, siehe Dr. Ludwig Beck a. a. O. I. S. 501 ff. S. 506 im Urtext und der Übertragung; ferner L. Christoph Hellwigs, Med. Pract. Erfurtensis, Vermehrter auf 100 Jahre gestellter curiöser Hauss-Kalender von 1701 biss 1801, worin speziell auch der Raseneisenstein unter dem Namen Ostiocola berührt wird.

lieferung der Technik auf dem Lande angetroffen hat. In dieser Unsicherheit ist die Ursache zu sehen, dass so viele Eisensteinschlacken auf den Feldern umherliegen, die in den meisten Fällen doch unbrauchbare Stücke sein mögen.

Wie die Bruchstücke der Luppen auf den Feldern, so bezeichnen auch die Bruchstücke in den Gruben in Gross-Bahren die von den Luppen abgeschlagenen, zu sehr schlackenhaltigen Teile, welche zu viel Arbeit gemacht hätten, hätte man auch sie in den Schmieden ausquetschen, hämmern und strecken wollen.

Eine andere, noch hervorzuhebende Erscheinung, die auf die Art des Betriebes hinzuweisen vermag, sind die Löckchen auf der Luppe von Dabern und die grünen, Stalaktiten ähnlichen Schlackenstängchen über den Eisensteinschlacken von Gross-Bahren.

A. v. Schwarz (s. oben) berichtet, dass man die Klumpen in Indien mit Zangen aus der Gicht herausnahm; Kerl sagt dasselbe von dem „Wolf“, oder dass es auch aus der geöffneten Brust herausgenommen wurde. Der Schluss, dass das nur bei Herden und niedrigen Öfen geschehen konnte, wäre ja für die Vorstellung der hier getroffenen Vorrichtungen ganz willkommen, kann aber hier kaum verwertet werden. Einmal liegen diese Locken in Gross-Bahren noch in den Gruben, zum anderen könnte man so schwere Klumpen wie der von Dabern nicht mit Zangen aus der Gicht heben, dazu gehörten doch schon grössere Vorrichtungen. Die zahlreichen Löckchen sind hier anders zu erklären. Auffallend sind in diesen Löckchen zarte parallele kurze Rippen, zu vier bis sieben nebeneinander, die auf ein Instrument hinweisen, das mit derartigen Flächen in die Oberfläche der teigartigen zähen Masse eingriff, und der ganze Lockenschopf erinnert sehr an Erscheinungen, welche entstehen, wenn eine dickbreiige Masse durch einen Durchschlag gedrückt wird; demnach erscheint es wohl denkbar, dass man mit einer vielfingerigen Zange hineingriff und sie durch die Masse hindurchzog, um die spezifisch schwerere Eisenmasse aus der Schlacke nach unten absinken zu lassen.

Aus dem Befunde lassen sich auch Folgerungen ziehen, welche die Vorrichtungen zur Ausbringung des Eisens aus dem Raseneisensteine betreffen. Es unterliegt zunächst keinem Zweifel, dass es sich bei den Gruben von Gross-Bahren um solche Vorrichtungen handelt. Schon die übereinstimmende Form besagt deutlich, dass es nicht wilde Schuttgruben sind; deutlicher sprachen dafür die Glühzone, der Inhalt und seine Anordnung, insofern letzterer nicht nach dem spezifischen Gewicht liegt, sondern das leichteste Material, die Kohle, zu unterst. Der Staub in den Gruben hat, wie auch die Glühzone, die Quellbarkeit und Plastizität verloren und die Kalksandunterlage ist vermörtelt, als sei der Kalk durch die Hitze gebrannt, dann durch Wasser gelöscht, mit dem Kies zusammengebacken<sup>1)</sup>. Welcher Art diese Vorrichtungen waren, lässt sich aber nur annähernd feststellen. Dass es sich nicht um einen Hohofen handelte,

1) Hier möchte ich jedoch erwähnen, dass die Salzsäureprobe kein Aufbrausen bewirkte, wie bei dem älteren Mörtel an Mauern geschieht.

dafür spricht schon das Produkt, und wenngleich auch die Durchglühung der Erdmasse sehr bedeutend ist in Anbetracht ihres geringen Wärmeleitungsvermögens, so ist an einen kontinuierlichen Betrieb auch nicht zu denken; es reichen die geringen Reste des gebrannten Lehms nicht aus, daraus einen dauerhaften Ofen zu rekonstruieren. So kann es sich nur um einen Herd handeln, auf dessen Grunde sich die Luppe in den harten Becken sammelte, wie anderwärts zwischen Eisenplatten, und über dem sich für das Erz und die Kohle ein niederer Lehmmantel erhob. Da sich die Glut seitlich neben den Gruben noch je  $\frac{1}{2} m$  markiert, unten mit dem Boden aber abschneidet, so ist das Zentrum dieser Glutspähre ungefähr auch  $\frac{1}{2} - \frac{3}{4} m$  über diesem anzunehmen, das setzte immerhin schon einen ganz bedeutenden Innenraum der Vorrichtung voraus, da aber keinerlei Material vorliegt, das für eine Gliederung desselben spräche, so muss es dahingestellt bleiben, welcher Art diese Vorrichtung war. Die ungestörte Glühzone nötigt zur Annahme, dass der Herd verlassen wurde wie er war, der über derselben aber vorauszusetzende Raum mag Zugänge gehabt haben; deren Spuren durch die spätere Abwitterung und Ausebnung vernichtet wurden.

Die Herde in Kordofan haben nach obengenanntem Bericht kegelförmige Gruben; der Betrieb aber geschah unter Anwendung von Gebläsen; v. Luschan fand in Afrika ebenfalls diesen Betrieb. Auch die Darstellungen des Rennfeuerbetriebes in Europa berichten von der Anwendung von Gebläsen; hier hat sich keine Spur davon erhalten. Wichtig erscheint es nun, dass von keinem geringeren als von Karsten ein so primitiver Betrieb des direkten Verfahrens ohne Gebläse für möglich gehalten wird. Karsten sagt § 981<sup>1)</sup>: „Die Rennarbeit ist der Prozess, bei welchem aus den Eisenerzen unmittelbar zähes und geschmeidiges Stabeisen dargestellt wird. Dies kann entweder in niedrigen Öfen oder in Herden geschehen, immer aber muss eine Reduktion des Erzes durch die Kohle vorhergehen, und das ausgebrachte Eisen dann der Einwirkung des Sauerstoffes, sei es des freien und ungebundenen, oder des an dem Eisen in den Erzen gebundenen, ausgesetzt werden.“ Dann sagt er § 982: „Bei einigen Feuern, in denen Eisenerze zerrennt oder auf Stabeisen verarbeitet werden, findet dasselbe Verfahren nur bei den niedrigen Öfen statt, in dem die Erze ebenfalls mit Kohlen geschichtet niedergeschmolzen werden. Man würde diese Feuer daher richtiger Öfen als Feuer nennen, welches auch an einigen Orten wirklich geschieht.“ — — — „In allen Öfen und Herden, in denen Eisenerze mit Kohlen geschichtet niedergeschmolzen werden, um auf Stabeisen benutzt zu werden, wird ein weiter Schmelzraum und Wind von geringer Geschwindigkeit erfordert.“ — — —

Der Prozess, durch welchen hier die Luppe erzeugt wurde, liegt ausserhalb des Rahmens dieser Folgerungen; jedenfalls ist er hier ein sehr einfacher gewesen infolge der Beschickung mit Raseneisenerz, das ganz erhebliche Vorzüge besitzt. Als Eisenoxydhydrat, als Hydrat wird es

1) A. a. O.



durch die Erhitzung von dem Hydratwasser frei und dadurch porös und für die Reduktion und Erweichung leichter zugänglich. Sodann ist es ein sogenanntes selbstgehendes Erz, das ohne Möllierung zerrennt und sich mit eigener Schlacke hält gegen Oxydation und Verkohlung. Dieses Erz bedarf nur geringerer Hitzegrade, um es zu einem Aussaigern zu bringen. Karsten (§ 981) sagt, dass dadurch die Bestandteile der Erze, welche nicht oxydiertes Eisen sind, nicht erst zur Reduktion gelangen, sondern sich in der niedrigen Temperatur verschlacken und daher mit dem Eisen nicht in Verbindung treten können. Wenn das auch von dem Phosphorsäuregehalt des Raseneisens gilt, welcher bei grosser Hitze das Produkt hartbrüchig machen würde, so liegt hier ein Umstand vor, der den Fähigkeiten der so primitiven Vorrichtungen entgegenkommt, indem nämlich starke Hitze zu vermeiden wäre, gegenüber der Gefahr, leicht ein unbrauchbares Produkt zu erzielen.

Erweist sich so das Raseneisenerz als dasjenige, aus welchem sich das nützlichste Produkt auf die leichteste Weise ergibt, so ist darin vielleicht die Tatsache begründet, dass die Eisengewinnung aus diesem Erze in Afrika so uralt ist; für unsere norddeutsche Tiefebene aber, dass es für die Verbreitung dieser Kunst nach hier sehr günstige Vorbedingungen hatte.

Schon bei der Töpferei war Gelegenheit, auf Erscheinungen zu stossen, die geradezu auf Glühproben mit dem Raseneisenstein hinführten. Es sei gestattet, das hier in Kürze hervorzuheben. Von der Voraussetzung ausgehend, dass die prähistorischen Töpfer an Ort und Stelle mit den Tonen Form- und Brennproben vornahmen, so geschah es auch mit den stark eisenhaltigen Tonen dieser Gegend hier, so z. B. mit dem Ton von Breitenau, der heut in genanntem Krinitz wegen seiner leichten Sinterung dazu verwendet wird, den Gefässen eine Art Glasur zu geben in der Form eines „Begusses“. Dieser dringt in das aus anderem Werkton hergestellte Gefäss ein und kommt beim Brennen der Gefässe in Fluss. Kommen von diesem oder von anderen Tonen Eisensteinbrocken in den Werkton, so schmelzen sie aus der Wand des Gefässes heraus und hinterlassen ein Loch. Diese Erscheinung musste der prähistorischen Keramik, die hier ganz bedeutend war, Erfahrungen liefern, die sie, wenn nicht auf die Eisengewinnung führten, so doch empfänglich machten für diese Technik. Daraus ist zu folgern, dass die Eisengewinnung, wenngleich sie noch jüngst auch hier in primitivster Weise vorgenommen wurde, trotzdem auch hier uralt sein kann.

Das Rennverfahren wird allgemein für das älteste gehalten. Dr. L. Beck glaubt sogar sagen zu dürfen, dass die Germanen offene Herde oder niedere Öfen für die direkte Eisengewinnung verwendeten, Herdöfen, die später Rennfeuer, Luppenfeuer genannt wurden und auch Schachtöfen, die später Stück- und Wolfsöfen hiessen; in diesem Falle dürften die primitivsten Formen des Rennfeuerbetriebes noch viel weiter zurückreichen. Die Düse von Dlyzin, Kreis Kosten, im Königlichen Museum Id 679, führt mit dieser schon fortgeschrittenen Gestaltung der Vorrichtungen bis in die vorgeschichtliche Zeit zurück; die Düse aber von Löbsal (Meissen) im Königlichen Museum in Dresden ge-



Gesträuch gestanden hat; doch fand meine Deutung Widerstand, und damit mag es zusammenhängen, dass ich später einmal auf dem Abraum in der Kiesgrube einen Bodenscherben mit einem in die verwitterte Masse eingerissenen Kreuze vorfand, das durch den Glanz der Risse sein geringes Alter bekundet. Aus der Geschichte des Geländes wurde schon oben hervorgehoben der reichliche Abbau von Raseneisenerz und die Abfuhr desselben nach Greditz; dennoch kam ich durch eingehende Beachtung der geologischen Verhältnisse von meiner Erwartung, dass es sich auch hier um eine ganz neuzeitliche Erscheinung handle, vollständig ab; der Gang dieser Erwägungen ist folgender:

Die Gruben wurden durchweg 25 *cm* in die harte Mergelsandlage eingesenkt; daraus geht hervor, dass es absichtlich geschah und leuchtet ein, dass es geschah, um dem Schmelzprodukt eine feste Unterlage zu geben. Zur Anlegung aber dieser Gruben und zu ihrem Betriebe war es nötig, seitlich heranzukommen und darum das Erdreich abzuräumen. Es geschah das mehr oder weniger genau bis zu der harten Unterlage, und so ist es erklärlich, dass der ursprünglich etwas geschichtete Boden durcheinandergeworfen wurde, dass eine Umwerfungsschicht entstand. In diese gelangten die Kulturniederschläge jener Zeit, und es enthält diese Kulturschicht ausschliesslich Gefässscherben, welche keine Spur von Scheibentechnik aufweisen. Nach den Scherben Fig. 5, 6 u. a. gehören sie der Hallstätter Periode an, nach anderen sogar einer noch entlegeneren Zeit, in welche die Blütezeit der Niederlausitzer prähistorischen Keramik fällt. Einige Scherben mit einem Stich ins Billendorfer aber gehören jener Zeit an, die durch die Gefässe im Liegenden der Burgwalltypen (Burg im Spreewalde) charakterisiert wird. Noch ist dafür wohl kein terminus technicus geprägt, und ebenso muss ich es hier dahingestellt sein lassen, ob einige Gefässe bis in die altgermanische Vorzeit gehören; jedenfalls erscheinen sie alle vorrömisch. —

Es wäre nun der Fall denkbar und auch naheliegender, dass diese Gruben in ein Gräberfeld eingesenkt wurden; es ist aber nicht gelungen, eine Spur von Leichenbrand noch irgend etwas aus einer späteren Zeit in dieser Schicht zu finden.

Dass diese Umwerfung einer uralten Zeit angehöre, dafür möchte ich auch jene 5 *cm* des geschichteten Lehms in Anspruch nehmen, die mehr oder weniger deutlich zwischen der Umwerfungsschicht und dem mörtelgrauen Mergelsande erkennbar ist. Sie kann nicht vorhanden gewesen sein, als die Umwerfung geschah; denn als weicher Boden wäre sie mit umgeworfen oder festgetreten worden; sie kann meines Erachtens nur später erst entstanden sein, nachdem die ehemalige, sicher unebene Grenze des Lehms geebnet worden war.

Die Entkalkung des Mergels und die damit verbundene Umwandlung in Lehm ist seit der Eiszeit aber nur  $\frac{1}{2}$  bis  $1\frac{1}{2}$  *m* fortgeschritten<sup>1)</sup>; demnach gehört zu einer Entkalkung von 5 *cm* doch eine bedeutende Zeitspanne, umsomehr, als sie sich mit der Entfernung von der direkten

1) Dr. Felix Wahnschaffe, a. a. O. S. 121. Behrendt, Die Diluvialablagerungen der Mark Brandenburg. Berlin 1863. S. 42–46.



Einwirkung der Atmosphärien verlangsamt. Nur der Umstand, dass der aufliegende Lehm durchlässiger geworden ist, weil er durch die Erhitzung seine Plastizität und Quellbarkeit teilweise verloren hat, könnte hier beschleunigend gewirkt haben.

Endlich spricht für das hohe Alter der Umwerfung und der Gruben auch noch der Flurname des weiteren Geländes, das Kolebbe<sup>1)</sup> genannt wird. Als der Schmelzer die Gruben verliess, musste es ein sehr unebenes Gelände sein; da die ganze Gegend eben ist, musste das auffallen. Dann erst erhielt die Flur den Namen; denn Kolebbe stammt aus dem Wendischen von kolebasch, wiegen; Koleba ist die Wiege, und auf das Gelände übertragen, unebenes, welliges Land. Nach der oben genannten Feststellung der Germanisierungszeit der Orte hier, lag also die Benennung der Flur weit hinter jener Zeit zurück, in einer Zeit, als die Wenden das innere Wesen ihres Täuflings noch gar nicht kannten, sie hätten es sonst auch wohl nach den Eisengruben benannt.

Über die Kolebbe hin gingen dann das Mittelalter und die Neuzeit, und sie hinterliessen ihre Niederschläge auf der Oberfläche. Erst in noch erinnerlicher Zeit wurde die Kolebbe ausgeebnet und als Ackerland benutzt, wodurch die 23 cm Ackerkrume entstanden, welche an dieser Stelle hier mittelalterliche und auch glasierte Scherben neben den aus den Hügeln der Kolebbe stammenden prähistorischen Scherben enthält. Diese Ausebnungsschicht geht scharf über die Ränder der Gruben hinweg, wo das besonders deutlich an der Durchglühungssphäre ersichtlich ist, und aus ihr stammen die wenigen Scherben, welche beim Pflügen in die lockere Füllung der Gruben gelangt sind.

Auffallend ist, dass hier im Lande einer Jahrhunderte andauernden wendischen Zeit kein frühgeschichtlicher Scherben mit den Kennzeichen der wendischen Kultur gefunden wurde.

Wären die Gruben in späterer Zeit eingesenkt worden, so müssten die Scherben der Ausebnungsschicht auch in die Umwerfungsschicht gelangt sein.

So gelangt die Beobachtung, die bezüglich der Gruben von Dabern auf eine Feststellung des Alters verzichten musste, hier in der Kiesgrube von Gross-Bahren zu dem Schluss, dass zu einer Zeit, der die Scheibentechnik noch fremd war, hier Eisenrennöfen bestanden und dass aus dem Raseneisenerz in direktem Verfahren eine mit Schlacken gemischte Eisenluppe hergestellt wurde, aus welcher schmiedbares Eisen gewonnen werden konnte.

Nunmehr folgt die Spezialdiskussion zu dem Olshausenschen Vortrag.

Hr. Busse:

Mit wenigen Worten nur möchte ich über das Vorkommen und über die Gewinnung von Eisen in unserem engeren Vaterlande

1) Dr. Degener fand diesen Flurnamen schon in Schipsdorf — Niederlausitzer Mitt. II., S. 345, gab aber noch keine Deutung desselben.

einiges mitteilen. Das älteste bekannte Stück Eisen in der Mark Brandenburg fand sich in dem berühmten Königsgrabe von Seddin, dessen Alter 800 Jahre vor Christus angesetzt wird. — In den Gräbern der Latènezeit und in den Gräbern der Periode vor der Latènezeit finden wir Schmucksachen und Waffen aus Eisen massenhaft, und es ist wohl mit Sicherheit anzunehmen, dass diese Sachen auch hier im Lande hergestellt und das dazu verwendete Material im Lande selbst erzeugt ist. Nach dieser Annahme lässt sich das Alter des Eisens in der Provinz Brandenburg auf etwa 2500 Jahre schätzen.

Einen Beweis, dass sich unsere vorgeschichtlichen Bewohner mit der Bereitung von Eisen beschäftigt haben, will ich aus der Umgegend von Potsdam anführen. 6 km südöstlich von Potsdam zieht sich vom Dorfe Bergholz eine Halbinsel in das Nuthetal hinein, an deren Spitze im Mittelalter die sogenannte „Neue Burg“ gestanden hat.<sup>1)</sup> Etwa 250 m von dieser Burgstelle fand ich 75 cm tief in einer aschigen mit Holzkohlen durchmengten dunklen Erdschicht viele grössere und kleinere Stücke Eisenschlacken, ähnlich denen die in späterer Zeit Luppen genannt werden. Das Gewicht des Fundes schätze ich auf 100 kg. Unter den Schlacken fand sich eine feste lehmige Schicht. An den grösseren Stücken sieht man deutlich, dass sie auf Holz gelegen haben. Zwischen diesen Schlacken zeigten sich einige Stücke Eisenerz, die vom Feuer noch unversehrt waren und die aussahen wie das Stück Raseneisenstein, das ich Ihnen hier vorzeige und das ich in Gemeinschaft mit noch anderen gleichen Stücken auf den benachbarten Nuthewiesen gefunden habe. Ein Zusammenhang dieser Fundstücke erklärt sich nun folgendermassen: Die vorgeschichtlichen Bewohner dieser Gegend haben den Raseneisenstein aus den Nutheniederungen gesammelt und haben denselben in einfachen Meilern, ähnlich den Kohlenmeilern geschmolzen. Auf diese Weise konnten sie jedoch nur das weichere Eisen gewinnen, das schwieriger zu schmelzende härtere Eisen blieb an den Schlacken haften. — Leider fehlen uns weitere Anzeichen einen derartigen Fund zu datieren. Er kann schon aus der Latènezeit stammen, ebenso gut aus der römischen Kaiserzeit, spätestens aber aus der früheren slavischen Zeit. Wenn wir auch aus der slavischen Zeit keine schriftlichen Überlieferungen haben, so wissen wir, dass die Slaven in der Herstellung ihrer eisernen Waffen sehr geschickt waren. Wir wissen ferner aus frühchristlicher Zeit, dass schon grössere Eisenhammer genannt werden und es ist anzunehmen, dass die Anlage derselben schon aus slavischer Zeit stammt.

Im Landbuch Kaiser Karls IV von 1375 und weiter in einer Urkunde aus dem Jahre 1419 sind die Eisenhammer von Schöpfurth, Neuemühle und Schlepzig an der Spree erwähnt. Bei Freienwalde a. O. ist ein Eisenhammer gewesen, der aber nicht Raseneisenstein, sondern Thoneisenstein verarbeitete, welch letzterer dort am Marienberge, nahe bei dem Alaunwerke, gewonnen wurde. Der Raseneisenstein hat ja in der Provinz Branden-

1) Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie usw. 1898, S. 616 bis 619; desgleichen Zeitschrift für Ethnologie 1903, Heft 2 u. 3, S. 502–503.

burg eine grosse Verbreitung, ganz besonders in den östlichen und südlichen Gegenden.

In der Nähe der „Neuen Burg“ haben sich Gräber aus der Bronze-, Latène- und römischen Kaiserzeit gefunden, auch slavische Skelettgräber. Einige schöne Gefässe und viele Gefässstücke aus denselben befinden sich in meiner Sammlung. Hieraus lässt sich folgern, dass fast in allen Perioden der Vorzeit hier Leute gewohnt haben, und dass der Übergang über die Nutheniederung, den später die Burg bewachen sollte, wohl schon in der Vorzeit bekannt war.

Ich zeige Ihnen hier noch einige Stücke von sehr stark oxydiertem Eisen, die aus den slavischen Skelettgräbern bei der „Neuen Burg“ stammen. Dieselben bildeten jedenfalls zurzeit Schmuckstücke oder Amulette, die den Toten mitgegeben wurden. Diese Stücke sind derartig oxydiert, dass ihre ursprüngliche Form nicht mehr erkannt werden kann. Als Gegensatz hierzu zeige ich Ihnen einige Nadeln, Ringe und Gürtelhaken aus Eisen, die aus Latènegräbern stammen, also aus Gräbern, die 800 Jahre älter sind als obige Skelettgräber. Diese Stücke sehen jedoch aus, als ob sie vor ganz kurzer Zeit der Erde anvertraut sind. Das lässt sich dahin erklären, dass sie im Feuer gewesen sind und dann mit dem verbrannten Leichnam in einer bedeckten Urne beigesetzt worden sind.

Hr. Eduard Krause:

Er legt einige von ihm am 5. August 1908 in Tarxdorf aufgenommene Photographien vor, sowie eine Reihe von Fundstücken.

Fig. 1 zeigt die Hauptgruppe der im Jahre 1903 entdeckten und aufgegrabenen Öfen, ungefähr von Norden her gesehen. Die Grube wurde damals wieder zugedeckt und im August 1908 wieder geöffnet und in unserer Gegenwart erweitert, so dass wir auf einem Platze von etwa 68 *qm* nicht weniger als 32 Öfen vereint fanden. Ausserdem wurden noch im Wege neben der Grube einige weitere Öfen aufgedeckt, so dass ihre Zahl auf 37 wuchs. Die Fläche, auf welcher durch Landarbeiten derartige Öfen festgestellt und ausgegraben wurden, beträgt etwa 63000 *qm*. Die Öfen sind eine so häufige und gewöhnliche Erscheinung, dass man in Tarxdorf mit den Schlackenköpfen die Höfe pflasterte. Nimmt man für die ganze Fläche dieselbe Dichtigkeit der Besetzung an, so ergibt das eine Summe von etwa 30 000 Öfen. Fürwahr eine imposante Hüttenanlage aus so alter Zeit. Nach Aussage der Tarxdorfer soll sich aber die Hüttenstelle noch viel weiter ausdehnen, so dass man mit mindestens 50 000 Öfen rechnen müsste.

Fig. 2 zeigt dieselbe Grube ungefähr von Südsüdost gesehen. Hier sind namentlich an den Öfen *A* und *A*<sub>1</sub> die von Hrn. Humperdinck und Hrn. Giebeler sogenannten „Masseln“ deutlich zu sehen, und bei *B* und *B*<sub>1</sub> die Vertiefungen (Rillen), aus denen die „Masseln“, aber erst durch Hrn. Ullrich aus Steinau, bei der Ausgrabung herausgenommen worden sind.

Fig. 3 gibt dann im grösseren Massstabe nur einige Öfen wieder, darunter bei *A* einen geöffneten, der nach meiner Ansicht nach dem Er-





Fig. 1.



Fig. 2.

kalten geöffnet ist, um die Luppe herauszuholen, die sonst wohl meistens noch in glühendem Zustande aus der noch flüssigen Schlacke mittels Haken herausgezogen wurde durch den seitlichen Kanal (Abstich) *B*, der vom Beschauer links an dem Ofen als Schlackenzapfen zu sehen ist. Die Abstichausfüllung wird bei dem Ofen *A* zu früh erstarrt sein und zwang dadurch zur Gewinnung der Luppe auf anderem Wege. Diese etwas über der Grundfläche der Öfen angebrachten seitlichen Kanäle sind die Windlöcher zur Zuführung der zur Verbrennung nötigen Luft und wurden gegen den Wind angebracht, hier meistens ungefähr gegen Westen, der Hauptwindrichtung entsprechend; aber es kommen auch solche nach



Fig. 3.

anderen Richtungen vor. So sieht man in Fig. 4 verschiedene anders gerichtete Zapfen, auch zwei zusammenfließende Zapfen benachbarter Öfen. Ein Ofen hat sogar zwei Zapfen, sicher weil der Wind sich während des Prozesses gedreht hatte.

Fig. 4 ist ein von Hrn. Kreisbaumeister Küllmer aus Steinau a. O. aufgemessener Lageplan der Schmelzofengruppe. Die von mir mitgebrachten Proben sind einige der sogenannten „Masseln“; Proben der verschiedenartigen Schlacken; Proben der Tonmasse der Ofenwandungen, zum Teil verschlackt; etwas Erz, welches ich um den Fuss eines Ofens aufgehäuft fand; sowie einige Tonscherben, welche zwischen den Öfen nahe der Sohle der Grube und in dem Erz gefunden wurden und höchstwahrscheinlich gleichaltrig sind. Ich fand ausserdem in dem Erz einen Tonscherben, der aussen rot, innen schwarz war, den Hr. Direktor



Dr. Seger für das Breslauer Museum erbat. Hr. Dr. Seger setzt die Funde in die Hallstattzeit. An der Besichtigung der Stätte am 5. August 1908 nahmen ausser Hrn. Ingenieur Giebeler, der die Unternehmung veranlasst hatte, Hr. Direktor Dr. Seger nebst Hrn. Richter und Hrn. Süss aus Breslau, Hr. Humperdinck und der Berichterstatter aus Berlin und Hr. Ullrich aus Steinau a. O., welcher sowohl im Jahre 1903 wie 1908 die Ausgrabungen leitete, ferner Hr. Kreisbaumeister Küllmer aus Steinau und Hr. Landmesser Hellmich aus Glogau teil.

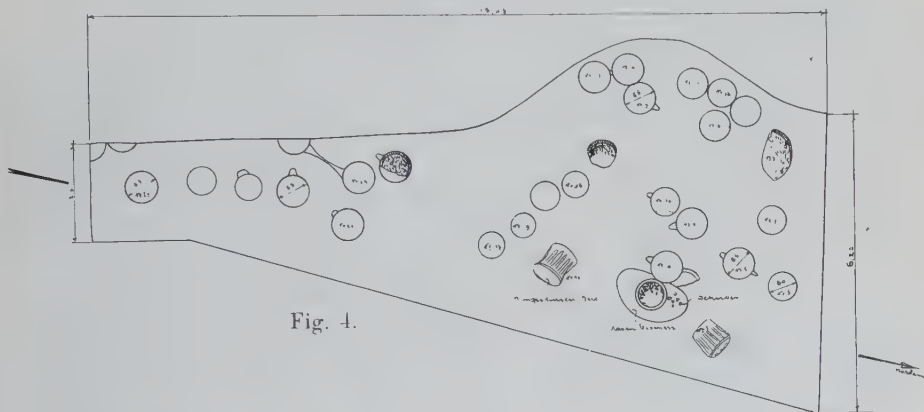


Fig. 4.

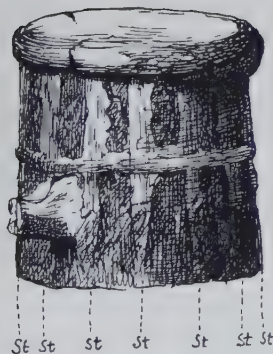


Fig. 5.

St. = Schlackenstäbe.

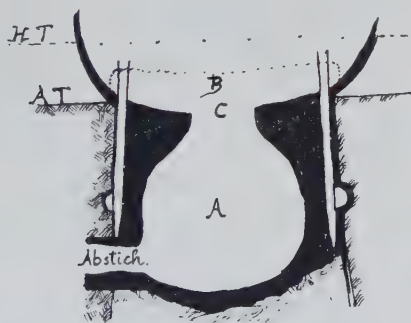


Fig. 6.

Die Öfen bestehen jetzt, wie schon vorn ausgeführt, aus dem konischen, hohlen Teil und dem Schlackenpolster, der „Sau“ (Fig. 5). Der Vertikalschnitt des Ofens stellt sich nach meiner Annahme wie Fig. 6 dar, in der *A* das Gestell, *B* die Rast, *C* der Verbindungsschacht zwischen *A* und *B* sind. *A. T.* ist die alte, *H. T.* die heutige Terrainoberfläche, ebenes Feld.

Ich komme nun zu den Ausführungen des Hrn. Olshausen.

Dazu erlaube ich mir zu bemerken, dass von den Herren, welche im August vorigen Jahres in Tarxdorf waren, keiner in Bezug auf die dort befindlichen Eisenhüttenöfen an Gusseisen gedacht oder davon gesprochen hat. Wir waren uns darüber von Anfang an klar, dass es sich hier nur um Luppeneisen handeln könne. Gusseisen ist bei uns erst eine Er-



findung des Mittelalters und ein Ergebnis eines schwierigen Schmelzprozesses, der nur in richtigen Hochöfen möglich ist. Das vorgeschichtliche Eisen aber ist, wie das der Naturvölker, überall da, wo es nicht Meteoreisen ist, das ja ebenfalls als Luppe, wenn auch oft sehr reine, aber Nickel enthaltende zu betrachten ist, stets Luppeneisen, und zwar je nach Beschaffenheit des Erzes und Verlauf des Hüttenprozesses mehr schmiedeeisen- oder stahlartig.

Hr. Olshausen will nun weiter nicht zugeben, dass ein Schmelzprozess stattgefunden hat. Meiner Anschauung nach ist das doch der Fall. Sehen wir uns die hier vorliegenden Luppen an, so ergibt sich auf den ersten Blick, dass sie aus einzelnen Tropfen zu einer mehr oder weniger kompakten Masse an einander geschmolzen oder zusammengefrittet sind. Nun, wenn etwas tropfen soll, so muss es flüssig sein, das heisst bei heissflüssigen Massen geschmolzen. Ob dieser flüssige Zustand der Luppen vor ihrer Erstarrung ein dünnflüssiger oder, wie in der Tat, zähflüssiger war, das macht hierbei keinen Unterschied; feuerflüssig heisst eben tatsächlich geschmolzen. Mag man nun auch hüttenmännisch nur Gusseisen als geschmolzen ansehen, so bleibt doch jeder Eisenverhüttungsprozess ein Schmelzprozess, wenn auch, wie hier, von unreinem Eisen.

Es ist ferner gegen meine Annahme, dass das ausgebrachte Eisen im Entstehen nach dem Innern des Unterteiles der Öfen abgeflossen ist, der Einwand erhoben, dass dann nicht recht erklärlich sei, wie die grossen Schlackenwülste oben auf den Öfen, wie sie jetzt festgeschmolzen sind, hätten bleiben und erstarren können. Nun, ich meine, das erklärt sich aus den verschiedenen spezifischen Gewichten des Eisens und der Schlacke. Ersteres ist annähernd dreimal so hoch als das letztere; es ist deshalb nur natürlich, dass im flüssigen Zustande sich die beiden Körper nach Massgabe ihres spezifischen Gewichtes in der Weise ordnen, dass das Eisen sich nach unten senkt, das heisst, sich setzt, und die Schlacke nach oben drängt. Das in unseren Öfen vorliegende Ergebnis dieses Prozesses ist, soviel man an dem seitlich offenen Ofen (Fig. 3A) in Tarxdorf sehen konnte, etwa folgendes:

Man denke sich zunächst den Ofen vervollständigt (wie Fig. 7), denn die uns erhaltenen Ofenteile sind nur die unteren und wahrscheinlich unterirdischen Teile der Öfen. Es fehlen also die Oberteile. Ich denke mir, dass auf diesen Unterteilen erst noch ein verhältnismässig grosser Aufbau in Gestalt eines Meilers geruht hat. Die Beschickung (Füllung) des Ofens geschah meiner Ansicht nach, indem in den Hohlraum (Gestell) des unteren Ofenteiles zu unterst das Material für das Anzünden des Feuers gepackt wurde (Fig. 7a), darüber (b) eine starke Schicht Brennmaterial, vielleicht der Hohlraum voll bis c. Darauf wechselten dann Schichten von Erz, Brennmaterial und Schmelzzuschlag (Flussmittel) ab (e), welche auf der Rast (d) ruhten, oben mit einer starken Schicht Kohle schliessend. Das Feuer wurde unten angezündet und hatte seitlichen Luftzutritt von unten, wie die an den meisten Öfen vorhandenen seitlichen Zapfen aus Schlacke beweisen, welche diese Luftzuführungskanäle ausfüllte, nachdem ein grosser Teil der Beschickung ins Schmelzen

geraten war. Durch diese Seitenkanäle wurde auch die Luppe mittels eiserner Haken entfernt. Schmolz die Beschickung, so floss zunächst ein Teil Schlacke in den unteren Hohlraum *a*, *b*, *c* der Skizze Fig. 7, sobald der Glühbrand so weit vorgeschritten war, dass der oberhalb der Rast *d* zunächst aufgeschichtete Teil der Beschickung wenigstens zum grossen Teil geschmolzen war. Die geschmolzene Beschickung bestand nun aber nicht aus einer gleichmässigen Masse, sondern aus ausgeschiedenen Eisenteilen und der aus den Sand- und Zuschlagsteilen entstandenen Schlacke. Nun mussten sich die viel schwereren Eisenteile in der flüssigen Masse nach unten senken. Sie fielen dann in zähflüssigen Tropfen (das zeigt die Beschaffenheit der Luppe) durch die in der Mitte der Rast befindliche Öffnung und fritteten unten in dem Hohlraum zusammen, natürlich nicht als reine Luppe, sondern unter Einschluss von Schlackenteilen.

Inzwischen nahm aber die Höhe der Temperatur im unteren Hohlraum des Ofens ab, denn durch herabgeflossene Schlacke war der Seitenkanal verschlossen und der Luftzutritt gehemmt, auch unten kein Brennmaterial mehr vorhanden, welches die Glühhitze auf der Schmelzhöhe erhalten konnte. Somit mussten die Massen im unteren Raum langsam kühler werden und anfangen zu erstarren. Oben währte der Schmelzbrand noch weiter und immer neue, zähflüssige Eisentropfen trüpfelten

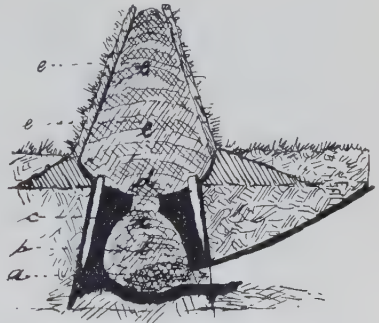


Fig. 7.

herab, fielen auf die schon zäheren, früher herabgeflossenen Eisenteile, fritteten mit diesen zusammen und vergrösserten die Luppe, die schliesslich, überdeckt von schwererer Schlacke, bis zur Höhe der Rast stieg. Nun war aber über der Rast noch eine grosse Menge leichterer Schlacke vorhanden, denn Schlacke bildet sich im Übermass, eines Teils, weil das Erz sehr viel Sand enthielt, dann viel Asche entstand, und ausserdem eine grosse Menge Schmelzzuschlag (Kalk usw.) zugesetzt werden musste, um überhaupt das Erz zum Schmelzen zu bringen, und war nötig, um das geschmolzene Eisen vom Sauerstoff der Luft abzuschliessen. Diese Schlacke hatte ausserdem den Zweck, die Hitze zusammenzuhalten, wozu im Anfang des Prozesses, wie ich annehme, wie bei den Kohlenmeilern, eine Decke von Grasplaggen auf den meilerartig über der Rast aufgeschütteten oberen Teil der Beschickung, die weiter hinauf aus reiner Kohle bestand, aufgelegt war, in die man, genau wie bei den Meilern, Löcher einstossen konnte, um die für die Verbrennung der Kohle und die Herbeiführung des Schmelzprozesses nötige Luft zuzuführen. Auch diese Grassplaggen gingen bei fortgesetztem Betrieb in die Schlacke über. Ein grosser Teil dieser Schlackenmengen fand nun aber die Durchlassöffnung in der Rast, wie ich oben schilderte, verstopft und musste sich in Gestalt der Polster, von denen wir auf jedem Ofen eines finden, auf der Rast absetzen und beim Aufhören des Brandes erstarren. Wir sehen

dieses Scheiden von verschiedenen schweren Materialien nach ihrem spezifischen Gewicht ja bei jedem Schmelzen von Metall, namentlich von Blei und Zinn, wo sich natürlich die leichtere Krätze oben auf dem geschmolzenen Metall ansammelt.

Um die Luppe zum Abstich herausholen zu können, musste die dort ausfliessende Schlacke auf irgend eine Art flüssig erhalten werden, vielleicht durch Feuer und Bedeckung.

Sehr ähnlich der von mir vermuteten Konstruktion der Tarxdorfer Öfen ist der Schmelzofen der Bongo, „Berr“ genannt, den Professor G. Schweinfurth in seinem Werke: *Artes africanae* beschreibt und abbildet. Dieser Ofen (s. a. a. O., Taf. V, Fig. 4 und Ed. Krause in „Weltall und Menschheit“, Bd. V, Berlin 1904, S. 90) hat ungefähr die Form einer etwas schlanken Glocke von 1,50 bis 1,70 m Höhe und ist aus einer homogenen Tonmasse geformt. Der Vertikaldurchschnitt zeigt drei Abteilungen übereinander, von denen die mittelste zur Aufnahme von Eisenerz und Holzkohle in abwechselnder Schichtung bestimmt ist, die obere und die untere dagegen mit reiner Kohle gefüllt werden. Eine ringartige Verdickung im Innern trennt den mittleren Teil vom unteren, dem „Gestell“, und bildet zugleich die „Rast“. Die kugelförmige oberste Zelle steht mit der mittleren nur durch eine sehr verengte Öffnung in Verbindung, was den Luftzug befördern soll.

Dem „Gestell“ und der „Rast“ dieses Ofens würden die beiden Teile (Konus und Schlackenwulst) der Tarxdorfer Öfen entsprechen.

Nun wären noch die senkrechten Stäbe zu erklären. Diese Stäbe waren bei allen Öfen ohne Unterschied vorhanden, wie Hr. Ulrich aus Steinau a. O., der die Aufgrabung und Freilegung der Öfen sowohl im Jahre 1903 wie im vorigen Jahre leitete und unausgesetzt beaufsichtigte, mir an Ort und Stelle wiederholt auf mein Befragen versicherte. Er sagte mir, dass an den Öfen, wo wir bei unserem Besuch am 5. August vorigen Jahres keine oder nur wenige Stäbe vorfanden, diese lose oder zerbrochen an den Öfen gesessen hätten, weshalb er sie abgenommen hätte und bei Seite gelegt, damit sie nicht in den Abraum kämen. Und in der Tat fanden wir auch eine grosse Zahl solcher Stäbe, ganz und in Bruchstücken, neben den Öfen aufgestapelt, welche, wie die Arbeiter bezeugten, Hr. Ullrich und sie selbst von den Öfen abgenommen und an ihren damaligen Platz gelegt hatten.

Diese Beobachtung beweist wohl zur Genüge, dass diese Stäbe nicht das beabsichtigte Endergebnis des Schmelzprozesses, die „Masseln“, gewesen sind, denn sonst hätte man sie nicht an den Öfen belassen, sondern sorgfältig gesammelt, und wir hätten dann alle Öfen frei von diesen Stäben, die jetzt an allen vorhanden waren, gefunden. Ferner beweist die Zusammensetzung der Masse der Stäbe, dass sie nicht die „Masseln“, das heisst das beabsichtigte Ergebnis des Verhüttungsprozesses sind. Die von Hrn. Giebeler mit Hrn. Humperdinck veranlassten Untersuchungen der Stäbe haben, wie er mir sagte, einen Eisengehalt von höchstens 10 pCt. bis herab zu 3 pCt. ergeben.

Aller Wahrscheinlichkeit nach ist vielleicht nur, oder doch zum



grössten Teil das heute noch viel benutzte Raseneisenerz in Tarxdorf zur Verhüttung gelangt. Dies Erz ist in nächster Nähe des Hüttenortes noch heute in reichen Mengen zu finden. Nun enthält aber Raseneisenerz bis gegen 50 pCt. Eisenoxydhydrat, also etwa bis gegen 25 pCt. Eisen. Da nun jeder Hüttenprozess das Endziel hat, auf die Gewinnung reines Metalles hinzuführen, so ist natürlich der Zweck des einzelnen Prozesses zunächst, die Erze aufzuschliessen und dann, sie anzureichern. Nun, die oben besprochenen Stäbe enthalten, wie gesagt, 3 bis höchstens 10 pCt. Eisen, das heisst nur  $\frac{1}{8}$  bis höchstens  $\frac{2}{5}$  des Eisengehaltes des Erzes, sind also bedeutend viel ärmer, als das Erz selbst. Sie würden also bei weiterer Verarbeitung auf reines Metall einen viel umständlicheren und kostspieligeren Weg durchmachen müssen, als das Erz selbst, können also sicher keine beabsichtigten Zwischenprodukte des Eisengewinnungsprozesses sein, sondern sind meiner Auffassung nach einfach Schlacken.

Es liegt aber noch ein weiterer Umstand vor, welcher der Annahme der Herren Humperdinck und Giebeler, die Stäbe seien „Masseln“ widerspricht.

Die Herren meinen, dass die Rast in der Mitte gewissermassen einen höheren Nabel (Fig. 8 *DD*) hatte, wodurch um den Nabel eine ringförmige Rinne *CC* entstünde. Der Nabel hätte dann noch in seiner Mitte

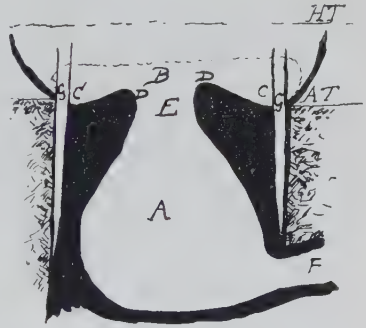


Fig. 8.

eine senkrechte, ziemlich weite Durchbohrung *E* gehabt. Das Eisen habe sich nun beim Schmelzen als schwererer Teil in die ringförmige Rinne *CC* gesenkt und die Schlacke sei durch Rühren in die Durchbohrung *E* des Nabels gedrängt worden und durch diese nach unten. Das Eisen aus der Rinne sei dann in die durch Herausziehen der senkrechten Hölzer gebildeten Hohlräume *GG* geflossen und habe die senkrechten Stäbe gebildet, die man unter diesen Voraussetzungen natürlich für die Masseln ansehen musste. Wir sehen aber aus der Eisenarmut der Stäbe, dass sie eben nicht die Masseln sind.

Es ist aber ausserdem nicht recht erklärlich, wie die Läuterung des Eisens von Schlacke in diesem Falle gedacht ist. Das könnte dabei doch nur durch Rühren und Schüren auf der Rast geschehen. Um aber hier Eisen von Schlacke in der gedachten Weise reinigen zu können, müsste man bei längerem Rühren während des Schmelzens die geschmolzene Masse sehen können, das heisst in unserem Falle, die geschmolzene Masse müsste nach oben freiliegen. Da würde sie natürlich sehr schnell erstarren, sicher vor der Trennung von Eisen und Schlacke, denn wie wir gesehen haben, ist bei dem Schmelzprozess Schlacke usw. in den Hohlraum des Ofens geflossen, die den seitlichen Kanal (Abstich) angefüllt hat und den Luftzutritt von dieser Seite aus unterband. Es würde also ebenso wohl von hier aus wie von oben keine Wärmezufuhr mehr stattfinden, aber deswegen eben die Abkühlung und Erstarrung um so schneller

erfolgen. Damit ist dann natürlich an Rühren und Schüren nicht mehr zu denken.

Hr. Olshausen vertritt nun dem entgegen die Ansicht, dass die Hölzer, mit denen die Hohlräume für die senkrechten Stäbe hergestellt sind, nicht herausgezogen, sondern in den Hohlräumen stecken geblieben und verbrannt sind, da einige dieser Schlackenstäbe verbrannte oder verkohlte Holzreste in sich bergen. Im Angesicht der Öfen war ich zunächst dieser Ansicht, glaubte ihr dann aber widersprechen und der Annahme der Herren Humperdinck und Giebeler, dass die Stäbe herausgezogen wären, zustimmen zu müssen, da wir meinten, dass das Holz, wenn oben durch Schlacke ein Luftabschluss erfolgt war, aus Mangel an Sauerstoff nicht verbrennen konnte oder vielleicht die eingesperrten Verbrennungsgase den Ofen hätten sprengen können. Nach genauer Betrachtung der Schlackenstäbe und nach reiflicher Überlegung bin ich aber zu der Überzeugung zurückgekommen, dass die Holzstäbe nicht herausgezogen wurden, sondern in der Ofenwandung verbrannten. Die Schlackenstäbe zeigen nämlich die Holzaderung so scharf, dass eben die Holzstäbe an Ort und Stelle verbrannt sein müssen, um in dem die Ofenwandung bildenden Material so scharfe Abdrücke ihrer Aderung zu hinterlassen. Wären sie nach oben herausgezogen, so wären die Abdrücke der Aderung verwischt worden, und die Oberfläche der sogenannten „Masseln“ würde eine ganz andere Beschaffenheit zeigen, jedenfalls keine Holzaderabdrücke oder doch nur hier und da in sehr verwaschener Weise.

Über den Zweck und die Art der Einbringung der senkrechten Holzstäbe lassen sich bis jetzt auch nur Vermutungen aussprechen.

Dem Anschein nach sind die Stäbe in den festen Erdboden eingetrieben, denn sie sind unten angespitzt, was bei anderer Art der Einbringung nicht nötig gewesen wäre. Die meisten sind viereckig, einige aber auch rund oder halbrund. Bei einigen Öfen gewinnt es den Anschein, als wenn etwa in der Mitte der Höhe aussen um die Stäbe ein Reifen zum Zusammenhalten herumgelegt gewesen wäre (vgl. Fig. 5 und 6), was ja freilich gegen das Eintreiben in festen Boden sprechen würde.

Wegen der Reifen wäre die Einbringung der Stäbe und die Herstellung des Ofens vielleicht wie folgt zu denken: Es wurde zunächst eine Grube von der annähernden Gestalt des unteren Ofenteils hergestellt. In diese Grube wurde dann der mit Sand und Häcksel oder Spreu vermischte Ton zur Formung der Ofenwand eingebracht. Dann wurde zunächst der Boden des Ofens geformt und der untere Teil der Ofenwand selbst, sowie der Abstich. In die Tonwand wurden, nachdem die Tonmasse etwas getrocknet war, die Stäbe eingetrieben, nachdem bei einigen Öfen auf halber Höhe ein Reifen zur Verhinderung des Ausweichens der Stäbe eingelegt war, gegen den sich die Stäbe beim Eintreiben stützten und so in der Lage festgehalten wurden, welche die Form des Ofens erforderte. Darauf wurden, wo nötig, die Zwischenräume zwischen den Stäben mit der Tonmischung ausgefüllt, und die Stäbe nach der Innenseite des Ofens damit verkleidet. Nach abermaligem Trocknen wurde dann die Rast auf der so gebildeten und ziemlich widerstandsfähigen Ofenwand aufgesetzt.

Nach dieser Voraussetzung hätten dann die Stäbe den Zweck, das Gelingen des Aufbaues des Ofens zu sichern, indem sie der Ofenwandung genügende Festigkeit gaben, um sie bei der Aufbringung der sowohl nach Hrn. Humperdincks, wie meiner Annahme immerhin ziemlich schweren „Rast“ vor dem Zerdrücktwerden zu schützen. Man erreichte damit zugleich den Zweck, dass man die Ofenwandung nicht allzu dick zu machen brauchte, und ausserdem war damit vielleicht auch die Absicht verbunden, die Spannung der Ofenwandung beim Trocknen und Brennen so zu beeinflussen, dass Risse möglichst vermieden würden.

Die in dieser Art eingebrachten Stäbe würden dann auch zugleich als Stützen beim Aufbau der „Rast“ gedient haben und auch zugleich als Marken für die richtige Lage der Rast und deren senkrechter Durchbohrung, nachdem der soweit fertige Ofen mit Erdboden umfüllt war. Dadurch erklärte sich dann auch die Höhe der Stäbe bis über die obere Aushöhlung der Rast hinaus; ihre Köpfe (oberen Enden) gaben dem Verfertiger des Ofens eben die richtige Lage für die mittlere, senkrechte Durchbohrung der Rast an. Darnach würde dann meine Annahme, dass die jetzt unter Erde gefundenen Ofenteile auch von Hause aus im Erdboden steckten, und der weitere Aufbau der Beschickung (Meiler) über der Erde lag, sehr an Wahrscheinlichkeit gewinnen.

Dann kommt man freilich zu der Überzeugung, dass die Holzstäbe sehr wohl im Ton stecken geblieben sein können und nicht herausgezogen wurden. Sie verbrannten, durch die Glut im Hohlraum des Ofens entzündet, so lange der Meiler noch nicht im Schmelzen war, da zu dieser Zeit die Verbrennungsgase noch den Ausweg nach oben durch die Zwischenräume zwischen den Erz-, Holzkohle- und Kalkstücken des Meilers frei fanden.

Auch wenn nun die Stäbe nicht so lang waren, dass ihre Köpfe oben durch die Rast ragten, ist indes eine Verbrennung der Hölzer in der Tonwandung denkbar, da bei etwaiger leichter oberer Bedeckung die beim Braude entstehenden Verbrennungsgase, namentlich zunächst der Wasserdampf sehr bald in solche Spannung geraten würden, dass sie die über ihren Köpfen befindliche Tonschicht absprenge würden. Ich meine indes, dass man eine solche gewaltsame Befreiung der Verbrennungsgase klüglich vermieden haben wird, weil dadurch leicht der ganze Ofen gesprengt werden konnte, was man sicher lieber vermied und deshalb die Stäbe etwas länger machte, so dass sie in den Meiler hineinragten. Wir hätten also hier eine, wenn auch entfernte Ähnlichkeit mit dem von Hrn. Olshausen erwähnten Eisenschmelzofen in einem Fass.

Für die Feststellung des wahren Sachverhaltes ist noch genauere Untersuchung besonders der Innenkonstruktion wenigstens eines Ofens erforderlich.

Die drei glatten Flächen der Schlackenstangen sind, wie ich an Öfen selbst beobachtete, immer die drei Innenflächen. Die breitere Aussenfläche hat niemals Holzabdrücke, wie auch auf den Photographien zu sehen ist. Es muss also um den Ofen vor dem Eindringen der Schlacke, wenigstens an der Aussenseite vieler Stäbe ein kleiner Hohlraum be-



standen haben, der stellenweise, wie die Schlackenstäbe (auch auf den Photographien) zeigen, rings um den ganzen Ofen ging. Dieser Hohlraum ist dadurch entstanden, dass der Tonmantel beim Trocknen geschwunden ist und sich von dem umgebenden Erdreich losgelöst hat.

Hr. Carl Giebler:

Es ist eigentlich nicht meine Absicht gewesen, heute auf die Eisengewinnung von Tarxdorf zurückzukommen. Ich hatte mich auf anderes vorbereitet. Ich würde überhaupt noch nicht von den Tarxdorfer Eisenschmelzresten gesprochen haben, da ich über die Art, wie das Eisen hierbei gewonnen worden ist, mit Hrn. Giesserei-Ingenieur Humperdinck, der an der Ausgrabung teilnahm, bis heute noch nicht vollständig im Klaren bin. Ich habe dies nur auf Veranlassung des Vortrages des Hrn. von Luschan getan, um zu konstatieren, dass die Tarxdorfer Schmelzreste auf eine ganz andere und eigentümliche Art der Eisengewinnung hindeuten, als wie die aus Afrika bekannte, dass Tacitus in seiner „Germania“ auf diese Eisengewinnung durch die Gotiner hinweise, und dass diese Technik vermutlich eher vom Osten her aus Asien, speziell Indien, nach Europa gekommen sei. Auch habe ich noch erwähnt, dass nach meinen Recherchen bisher in der Literatur eine Eisengewinnungsart wie die Tarxdorfer selbst in dem sehr ausführlichen Werk von Beck nicht beschrieben worden ist, und dass nur Wedding in seiner „Eisenhüttenkunde“ einen Schmelzrest ähnlich den Tarxdorfern, aber ohne jede nähere Erörterung anführt.

Von Gusseisen, wie Hr. Olshausen sagt, habe ich bei dieser Schmelzmethode nicht gesprochen. Das ist ganz ausgeschlossen. Wohl aber habe ich erwähnt, dass in der Nähe von Tarxdorf und in der ganzen Lausitz reichlich Raseneisen noch heute ansteht, aus dem auch die Gotiner das Eisen gewonnen haben, und dass das Vorkommen von Eisenerzen hier wie auf der ganzen Erde die Grundbedingung für die Einrichtung von Eisengewinnungsstätten bildet. Sehr dankbar bin ich dem Hrn. Grosse, der mitteilte, dass aus den Eisenschlacken seiner Funde ein Dorfschmied noch Eisen in Tropfenform aus einem Schmiedefeuer ausgeschmolzen hätte. Hr. Olshausen wird hiernach nun wohl überzeugt sein, dass auch das Eisen bei den Gotinern in Tropfen in den Stabformen zusammengeschmolzen sein kann, ähnlich wie ich dies in der Novembersitzung von den sogenannten Eisenkönigen der Neger von Kordufan in deren trichterförmigen Gruben schon erwähnt habe.

Nur ist es mir noch nicht klar, wie bei dem Tarxdorfer Prozess das Eisen in die mit Sachkenntnis um den inneren Herdkern eingesetzten senkrechten Formen hineingekommen ist. Und dieses ist der Hauptpunkt, der noch zu ermitteln ist. Vielleicht könnten, habe ich angenommen, die oberen Öffnungen der Stabformen während des Schmelzprozesses durch Tonzylinder verstopft gewesen sein. Wenn nun das Schmelzen der Erze so weit vorgeschritten schien, dass sich ausgeschiedenes Eisen in dem unteren Teil der Schmelzmulde über den Stabformen angesammelt hatte, sind vielleicht die Tonzylinder weggestossen worden, und nunmehr konnte

das Eisen in die senkrechten Formen eintreten. Aber, wie gesagt, das ist eine Annahme. Jedenfalls muss doch die Art der Eisengewinnung von Tarxdorf den gewünschten Erfolg gehabt haben, denn sonst wären doch nicht die Reste vorhanden, die auf 20 000—30 000fache Wiederholung dieses Prozesses hinweisen. War der Prozess gelungen, d. h. zeigten die senkrechten Stäbe (Masseln) viel Eiseninhalt, dann wurden sie weggenommen und weiter verarbeitet, anderenfalls liess man die misslungenen Schlackenzapfen, da diese keinen Wert hatten, an den Herden hängen. So erklärt es sich, weshalb derartige Schlackenstangen nur an einzelnen ausgegrabenen Schmelzblöcken gefunden wurden.

Hr. Olshausen hat nun immer nur von hartem und weichem Eisen gesprochen. Hierzu habe ich einige Probestücke mitgebracht. Hier sind Hochofenprodukte: stralliges Spiegeleisen, mit etwa 6 pCt. chemisch gebundenem Kohlenstoff und Mangangehalt, hart wie Glas und ebenso spröde; beim Aufschlagen auf die Kanten springen die Stückchen. Hier graues Gusseisen, mit viel unverbunden in Graphitform beigemengtem Kohlenstoff, von mehr weicher, zäher Struktur; die Kanten werden beim Aufschlagen blätterig. Dann ist hier ein Stück geschmolzenes Schmiedeeisen, fast chemisch rein. Es stammt von den Resten eines Eisenpaketes, das in einem Schweissofen der Dortmunder Hütte eigentlich ausgeschmiedet werden sollte, während des Schlafes des Schweissers aber geschmolzen ist. Das kompakte Stück von etwa 500 kg lag am anderen Morgen in dem Abzugsraum des Ofens, der abgebrochen werden musste. Trotz der kristallinen Form des Stückes konnten nur sehr schwer mit einem 20 Ztr.-Dampfhammer Teilchen von dem Stück abgeschlagen werden. Ferner liegt hier noch ein Stück Stahl; bei der Verarbeitung zu Werkzeugen muss dieser Stahl gehärtet werden. (Es gibt also recht verschiedene Arten weichen und harten Eisens.)

Meine Herren, was ich nun aber eigentlich heute zur Frage der Eisengewinnung in vorgeschichtlicher Zeit sagen wollte, ist folgendes:

Fast an dem gleichen Tage, dem 5. August vorigen Jahres, an dem ich durch das freundliche Entgegenkommen des Hrn. Dr. Seger die Tarxdorfer Schmelzstätte sah und näher erkannte, hat Hr. Belck auf der Frankfurter Versammlung für Anthropologen von neuem gleichsam in einem Resumé über das bisher über die Erfinder der Eisentechnik verhandelte gesprochen. Ich habe dies erst aus der Dezember-Nummer des Korrespondenzblattes gesehen. Hr. Belck nennt hier seine Beweismethode eine negative, die, wenn ich recht verstanden habe, darauf hinausgeht: die Philister sind die Erfinder des Stahls, weil nach der Ihnen bereits bekannten, übrigens in ihrer Deutung von Hrn. Bertholet sehr bestrittenen Stelle im Buche Samuelis die Juden zu den Philistern kommen mussten, um ihre Werkzeuge, Beile, Pflugscharen usw. von den Philistern in Stand setzen zu lassen. Zu dieser Bibelstelle hat nun Hr. Belck eine weitere zum Beweise angeführt. Im ersten Buche der Chronica, Kap. 29, wird unter anderem erzählt, dass die jüdischen Fürsten 100 000 Zentner Eisen zum Tempelbau gestiftet hätten. Hr. Belck sagt: 100 000 Talente = 5 000 000 kg = der Ladung eines Ozeandampfers und schliesst, dass

dieses Eisen doch wohl nicht aus grösserer Ferne geliefert worden sei, sondern höchstwahrscheinlich von den Philistern, die also zu dieser Zeit schon Bedeutendes in der Eisensfabrikation geleistet haben müssten. Diese Annahme scheint mir sehr gewagt, und ich möchte sie nicht unwidersprochen lassen.

Meine Herren, da es sich bei diesem Bau doch offenbar um Schmiedeeisen handelt, kann das spezifische Gewicht  $= 7,8$  angenommen werden, und würden also die obigen 5 000 000 *kg* rund 640 *cbm* massives Eisen oder eine Eisensäule von 640 *m* Länge und 1 *qm* Querschnitt darstellen. In der alten Kölner Rheinbrücke sehen Sie ungefähr 3 000 000 *kg* Eisen vor sich. Meine Herren, ich möchte Sie bitten, doch einmal in Erwägung zu ziehen, ob es möglich ist, dass eine solche Masse Eisen zum Tempelbau erforderlich gewesen und geliefert sein kann. Selbst wenn man statt Zentner Talente und diese — wohl richtiger — nur zu je 26,2 *kg* annimmt, wäre dies ungefähr die Hälfte und nach meiner Ansicht auch noch sehr viel. Offenbar handelt es sich in der angeführten Bibelstelle wie in vielen ähnlichen nur um die Bezeichnung eines hohen und besonders auffälligen Betrages, nicht aber um eine genau wörtlich zu nehmende Gewichtsangabe, nach der die Leistungsfähigkeit der Philister in Eisenslieferungen ohne weiteres über jeden Zweifel erhaben bemessen werden kann.

Hr. Olshausen:

Über das von Hrn. Giebeler vorgelegte interessante Stück weisslichen, glänzenden Eisens konnte ich in der Sitzung mich nicht äussern, weil mir die Entstehungsgeschichte desselben nicht genügend bekannt war. Nach weiterer Aufklärung durch Hrn. Giebeler kann ich folgendes sagen: In einem sogenannten Schweissofen wurden Pakete aus weichem Eisen zur endgültigen Verarbeitung auf Handelsware vorbereitet. Solche Pakete, durch Draht zusammengehalten, bestehen aus Luppeneisen, wie es in sogenannten Frisch- oder Puddelprozessen, d. h. im Entkohlungsverfahren, auf Herden oder in Flammöfen aus (hochgekohltem) Roheisen gewonnen wird. Auch altes, schon benutztes Schmiedeeisen wird solchen Paketen einverleibt. Die Schweissofen sind den Puddelöfen ähnlich; in beiden wird auf einem Rost gefeuert, die Flammen streichen über eine Feuerbrücke durch ein niedriges Gewölbe, unter dem das zu verarbeitende Eisen auf einem Herd liegt, und gehen von da in den Schornstein. Beim Schweissprozess läuft die Schlacke an dem der Feuerbrücke entgegengesetzten Ende des Herdes durch eine Öffnung, den sogenannten Fuchs ab. Die Schweissofen haben im allgemeinen einen grösseren Rost und ein noch niedrigeres Gewölbe, als die Puddelöfen, wodurch die Temperatur, die schon bei letzteren recht hoch ist, noch weiter gesteigert wird. — Ein Paket von etwa 500 *kg* war nun versehentlich nicht aus dem Ofen herausgezogen (zur weiteren Bearbeitung mit Dampfhammer und Walzen), sondern hinab in den Fuchs geraten, diesen verstopfend, so dass der Ofen ausser Betrieb gesetzt werden musste. Hr. Giebeler nimmt an, dass Eisen sei geschmolzen und in den Fuchs geflossen. Ich möchte dies für möglich



halten, wenngleich der betreffende Schweissofen noch nicht, wie heutzutage, auf Regenerativ-Gasfeuerung eingerichtet war, sondern nur mit Kohle geheizt wurde. Vielleicht konnte doch die zum Schmelzen von Schmiede-(Stab-)Eisen erforderliche Temperatur von 1900 bis 2120° C. in ihm gelegentlich erreicht werden, während solches Eisen in den gewöhnlichen metallurgischen Feuern der Frischherde und Puddelflammöfen unerschmelzbar ist. Das Stück sieht aus, als wenn es wenigstens teilweise flüssig gewesen sei; für völlig geschmolzen kann man es freilich wohl kaum ansehen. Es bildet nicht einen glatten Kuchen oder dergleichen, sondern zeigt grosse Hervorragungen, die Kristalle wohl nicht wirklich bilden, aber vortäuschen. Meines Erachtens könnten diese Auswüchse wohl herrühren von noch nicht völlig geschmolzenen Luppenteilen; immerhin scheint beginnende Schmelzung und dadurch bedingtes Herabgleiten des Pakets in den Fuchs angenommen werden zu müssen, obgleich die Analyse durch einen Hüttenchemiker 99,7 pCt. Eisen, also höchstens 0,3 pCt. Kohlenstoff ergab. Das grosse Stück war sehr schwer zu zerkleinern und Hr. Giebeler sagt, es sei trotz seines geringen C-Gehaltes sehr hart. Sollte es nicht vielleicht richtiger heissen „zäh“? Man vergleiche Baltische Studien 35, Stettin 1885, S. 400; Monatsblätter der Ges. f. pomm. Gesch. 20, Stettin 1906, S. 88—90.

Hr. P. Staudinger:

Der Vortrag des Hrn. Olshausen war aus den Ausführungen und der Diskussion des Vortrages von Hrn. v. Luschan über Blasebälge, Hochöfen und Eisentechnik in Afrika (Novembersitzung des vorigen Jahres) hervorgegangen, und ich möchte deshalb darauf heute noch kurz zurückkommen. Hr. Olshausen hatte angezweifelt, dass in den Eisenschmelzöfen im Togohinterland wirklich das Eisen aus den Eisenerzen zum Fluss durch den Schmelzungsprozess kommt, d. h. eine Art Fluss- oder Gusseisen gewonnen wurde, dagegen behauptet, dass als Resultat nur eine Art Eisenschlacke, sogenannte Luppe erzielt würde.

Bald nach dem Vortrage hatte ich Gelegenheit, einen alten, erfahrenen Beamten der Togokolonie, Hrn. Bezirksamtman Dr. Gruner, sowie einen anderen Kenner der Kolonie, Hrn. Bergassessor a. D. Dr. Hupfeld, über die Eisengewinnung bei den von Hrn. v. Luschan genannten Stämmen im Togohinterland zu sprechen. Hr. Olshausen hat nun mit seiner Ansicht recht gehabt. Über das Wort Gusseisen im Sinne der heutigen Auffassung kann ich mich natürlich nicht auslassen, aber beide Herren gaben auf meine genauen Fragen zu, dass das Eisen nicht als fließende Masse aus dem Hochofen herauskommt, sondern gewissermassen versintert und als eine zähflüssige, noch mit Schlacken versetzte Masse sich unten sammelt. Diese Art Luppe, wenn man es so nennen darf, wird in kleinen Partien hervorgeholt, eventuell in noch kleinere Stücke zerschlagen, welche dann später nochmals mit einer Art Lehmform umschlossen und nun erst unter starkem Blasebalgfeuer nochmals geschmolzen respektive vielleicht oft auch nur durchglüht und dadurch zum Schmieden tauglich gemacht werden, man hat also dann das Schmiedeeisen.

Hr. Dr. Gruner sagte mir auch, dass man für das erste Ausschmelzen der Erze in den höheren Schmelzöfen, die wir ruhig Hochöfen nennen wollen, in verschiedenen Gegenden keine Luftzuführung durch Blasebälge nötig hat, sondern durch die Ventilationsröhren, respektive Luftschächte eine genügende Zuführung von Sauerstoff, also gehöriger Zug, zur Herstellung der erforderlichen Schmelztemperatur käme.

Ich möchte aber nun Ihre Aufmerksamkeit auf eine andere Gegend Afrikas lenken, nämlich Katanga im Kongostaat. Der Kongostaat, von dem viele hier annehmen, dass er sich nur mit Kautschukhandel und damit im Gefolge stehenden Sachen befasst, gibt in seinen Annalen des Museums wissenschaftliche Publikationen mit einer Opulenz und Liberalität

heraus, wie es keine andere Kolonialregierung der Grossmächte während des letzten Jahrzehnts getan hat. Vielfach sind diese Veröffentlichungen botanischer oder zoologischer Art, aber auch ausgezeichnete Hefte ethnologischen Inhalts (ich erinnere auch an die früher von mir genannte Abhandlung *L'Age de la Pierre*) sind darunter. Nicht direkt zu diesen Publikationen gehörend, aber auch vom Staate herausgegeben, sind die Veröffentlichungen von verschiedenen Forschungsreisenden, unter denen Capitaine Charles Lemaire eine der ersten Stellen einnahm.



Fig. 1 zeigt einen der Hochöfen, wie sie in grosser Anzahl von der Expedition Lemaire gefunden wurden.

In einem mir von ihm liebenswürdigerweise übermittelten Werke: *Mission Scientifique du*

Ka-Tanga, *Journal de Route*, Section Moliro-M'pevéto-Ka-Beca, Lofoi-Chutes Ki-Oubo, findet man folgende, hier interessierende Stellen, die ich kurz erwähnen möchte.

Auf der Strecke Moliro-M'pevéto stiess er auf zahlreiche verlassene Hochöfen, *lilongo* in der Landessprache genannt. Namentlich bei dem kleinen Fluss Ka-Mussenga fand er viele, die aber infolge ihrer vorzüglichen Bauart noch beinahe intakt waren. Er gibt als deren Höhe 3 m, als Breite an der Basis 2 m und am obersten Rand 1,20 m an. Als Baumaterial für dergleichen Öfen wird vielfach der Lehm der Termitenhügel, der eine besondere Festigkeit haben soll, genommen. Ich zeige Ihnen hiermit eine Kopie nach einer Abbildung aus dem Werke Lemaire's. Dieser Ofen dürfte wohl etwas höher, vielleicht 3,20 m, nach dem beistehenden Neger zu urteilen, sein. Die Gegend, resp. die Bevölkerung wird Ki-Bwébwe genannt, doch treten noch andere Stammes- und Orts-

namen, wie Bana-Marangu, Wa-Bemba Ba-Mambwé, sowie bei einem Schmiedevolk, Sanduruka, Ka-Fwanka, Kassi-Kissi, auf. Über die Zeit der Erbauung dieser alten Öfen konnte Lemaire nichts erfahren; lange vorher wären sie gemacht worden, lautete die Antwort der Schwarzen und keiner kannte ihre Benutzer. Es handelt sich also um eine alte verlassene Ansiedelung einer früher zahlreichen Bevölkerung auf höherer Kulturstufe.

Nun möchte ich Ihnen aber hier noch eine andere Abbildung eines Hochofens aus dem Lemaïreschen Reisebericht, die ganz besonderes Interesse hat, vorlegen. Man sieht hier sofort, dass es sich um eine Art Hochöfen handelt, worin das Erz bis zu einem richtigen Fluss des Eisens, eventuell also einer gewissen Gussfähigkeit geschmolzen werden kann. Der Hochofen besteht aus einem äusseren Mantel, in welchem ein schmaler langer Schmelztiegel, richtiger Schmelztube, und zwar, wie besonders im Bericht erwähnt wird, aus feuerfester Masse gemacht, steht. Eine Anzahl von Luftzuführsröhren, die auf dem Vertikalschnitt der Zeichnung beinahe wie Panflöten aussehen, beim Horizontalschnitt aber wie die Speichen eines Rades liegen, führen in den Ofen hinein.

Der Schmelztiegel wird nun mit feingeschlagenem, sehr reichhaltigem, ausgelesenem Erz und feiner Holzkohle beschickt. In den Zwischenraum, der zwischen dem Mantel, also dem eigentlichen Hochofen, und dem Schmelztiegel besteht, kommt nun noch Holz und so wird nach der Anblasung das Roheisen herausgeschmolzen. Für die starke Luftzufuhr nach innen sorgen die seitlich vertikal übereinander gelegten Luftzuführsröhren.

Die Hochofenanlage, welche Lemaire besuchte, befand sich an einem Ufer des Ka-Saki, sie stand unter dem Fundi (Schmied) Mumbalanga. Er sagte, dass die Eisengiesser, welche in der Gegend dort lebten, aus dem Lande der Ba-Mambwe kämen und sich hier friedlich bei den Wa-Bemba niedergelassen hatten, man muss also wohl die Ba-Mambwe als das Schmiedevolk dort ansehen.

Jedenfalls wollte ich bei der Erörterung der wichtigen Frage der

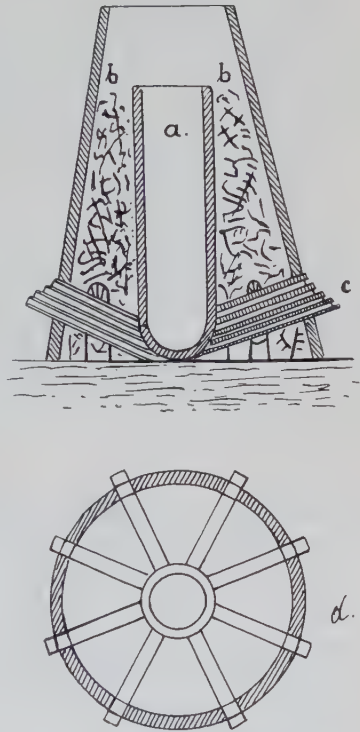


Fig. 2. Vertikaldurchschnitt eines Hochofens.

- a) Inneres des Schmelztiegels, der mit Holzkohle und zerkleinertem Erz beschickt wird.
- b) Zwischenraum zwischen Schmelztiegel und der eigentlichen Hochofenwand.
- c) Ventilations-, d. h. Luftzuführsröhren
- d) Horizontalschnitt mit Ansicht der Luftzuführsröhren.



Eisengewinnung in Afrika nicht verfehlen, Ihnen diese bisher hier wohl noch nicht so gekannte Form eines afrikanischen Hochofens zeigen.

In Katanga gibt es übrigens auch reiche Kupferminen und Kupferschmelzöfen der Eingeborenen; ich besitze interessante Aufzeichnungen von Lemaire darüber, die ich vielleicht gelegentlich in diesen Heften veröffentlichen kann.

Auf Schlussfolgerungen will ich jetzt hier nicht eingehen; eins möchte ich aber bemerken, sowohl das Togohinterland, wie auch Teile von Katanga sind Gegenden, wo alte, vielleicht uralte Beeinflussungen durch Völker, die nicht der Negerrasse angehören, stattgefunden haben.

Hr. Ed. Krause:

Wir streiten uns um des Kaisers Bart. Es steht hier Meinung gegen Meinung und keine der Parteien hat die innere Einrichtung der Öfen gesehen. Um die Frage zu entscheiden, ist es dringend nötig, dass wir eine Expedition nach Tarxdorf machen und einige Öfen senkrecht durchschneiden. Auf diesem Wege allein ist es möglich festzustellen, welche der beiden vorliegenden Annahmen die richtige ist, oder ob beide Parteien sich zu einer dritten einigen müssen.

Hr. v. Luschan:

Fürchten Sie nicht, dass ich die technischen und chemischen Erörterungen jetzt noch hier fortsetze, ich würde das nicht tun, auch wenn die heutige Sitzung nicht ohnehin schon fast bis an die Grenze der Möglichkeit verlängert wäre. Es muss ja naturgemäss den Chemikern und den Eisentechnikern überlassen bleiben, in den technischen Fragen das letzte Wort zu sprechen: Was Sprachgebrauch ist, habe ich bereits erörtert. (S. 37.)

Hingegen möchte ich in wenigen Worten noch zusammenfassen, wie es für diese Dinge auch noch einen höheren und allgemeineren, einen kulturwissenschaftlichen Standpunkt gibt. Da habe ich nun schon in der Novembersitzung darauf hingewiesen, dass wir eine vollkommen entwickelte Eisentechnik durch das ganze tropische Afrika verbreitet finden. Im ganzen Osten und Westen, im Herzen des Kongobeckens und am oberen Nil, im östlichen und westlichen Sudan - wo immer wir Eisenerze finden, da finden wir auch Schmelzstätten, Hochöfen oder Eisenhütten und zwar in allen wesentlichen Dingen vollkommen gleichartig bei Bantu und bei Hamiten, bei Niloten und bei richtigen Guineanegern. Ob die Öfen einmal etwas höher oder etwas niedriger sind, ob sie mit oder ohne künstliche Gebläse in Betrieb gesetzt werden, ob diese oder jene Flussmittel und diese oder jene Dava zur Anwendung kommen, hängt in erster Linie von der Natur der Erze ab, bedingt immer aber nur unwesentliche Unterschiede. Im wesentlichen handelt es sich um eine gleichartige und einheitliche Technik, die wir schon deshalb als eine vermutlich bodenständige betrachten müssen.

Auf das Alter dieser afrikanischen Eisentechnik aber möchte ich hier nicht eingehen; ich möchte vor allem wenigstens an dieser Stelle noch

ununtersucht lassen, inwieweit die Angaben von Eisenvorkommen in der Zeit der ersten Dynastien sich wirklich bestätigen. Hingegen habe ich neulich schon ausgeführt, und ich brauche daher heute nur ganz kurz darauf hinzuweisen, dass für die Zeiten von Seti und Ramses, also etwa rund für die Zeiten des zweiten vorchristlichen Jahrtausends, oder, wenn Sie wollen, für die mykenische Zeit, die Kenntnis des Eisens in Ägypten über jeden Zweifel gesichert ist; in Europa und in Vorderasien aber sind uns ähnliche alte Vorkommen nicht bekannt. Ich habe zwar immer die Vorstellung gehabt, und die heutige Diskussion hat mich in ihr bestärkt, dass die prähistorische Eisentechnik in Europa der heutigen in Afrika vollkommen gleichartig ist, und ganz besonders möchte ich auf die Luppen hinweisen, die Herr Grosse hier vorgelegt hat, und die denen aus Togo einfach zum Verwechseln gleichen.

Die europäischen Hütten und Öfen gehören wohl alle in eine wesentlich spätere Zeit; wenn einzelne von ihnen vielleicht noch der späten Hallstätter Periode zuzuschreiben sind, so gehören die anderen wohl alle erst in die La Tène-Zeit. Ehe also nicht auch in Europa ältere Eisenöfen nachgewiesen werden, wird man immer damit rechnen müssen, dass unsere Eisentechnik aus Afrika stammt.

### Nachtrag.

Hr. A. Schliz, Heilbronn, bemerkt zu 2. „Angewiesene Eisenhütten im Neckargau, Württemberg“, des Olshausenschen Vortrags, S. 66, nach Kenntnisnahme eines Fahnenabzugs, folgendes:

In meinem Aufsatz „Fundber. a. Schw. XIII 1905“ ist besonders darauf hingewiesen, dass sich in den Früh-Latènebauernhöfen des Neckargaus keine „Eisenhütten“, sondern nur „Schmelzgruben“ finden, bei welchen, den vorhandenen Überresten nach, eine Umbauung mit einem ofenartigen Mauerwerk aus Lehm und Steinen angenommen werden musste. Dieser Aufbau ist aber stets nur in Bruchstücken vorhanden. In diesen Gruben liegen die Reste der Ofenmauerung und massenhafte zerschlagene, walzenartig geformte, mit einem Trichter abschliessende Hohlgebilde aus Quarzsand und Ton in einem Bette aus Sand, Kohlenresten und Asche aufgehäuft. Alle diese Stücke tragen die Spuren intensivster Feuerwirkung. Die Hütten, in welchen sich diese Gruben finden, gehörten den Helvetiern an, welche 400 v. Chr. das fruchtbare Ackerland zwischen Main, Rhein und Enz angeblich (nach Tacitus und Ptolemaeus) bis zum Thüringer Wald bewohnten. Südlich der Enz, mit einer Grenzlinie von der Enzmündung bis Crailsheim, war Bojerland. Dort finden sich eigentliche „Eisenhütten“, d. h. förmliche, aus Steinen erbaute Öfen, deren massenhafte Schlackenhaufen dem Verhüttungsprozess des am Albraun reichlich vorkommenden Bohnerzes und Brauneisensteins entstammen. (Fundber. aus Schwaben IV. 1896, S. 3 und V. 1897, S. 28; VI., S. 61; VIII., S. 1; Blätter des schwäb. Albvereins XIII., S. 507.) Im helvetischen Neckargau sind keine Eisenhütten nachgewiesen. Etwa 300 v. Chr. überliessen die Helvetier ihr Gebiet den von den Germanen aus Thüringen verdrängten Volker-Tectosagen, wie aus den Münzfunden hervorgeht,

und verliessen ihre Hütten unter Mitnahme aller wertvollen Habe, also auch aller Eisengeräte und des zu ihrer Herstellung dienenden Schmiedeguts. Daher findet sich nirgends in den Gruben das Endprodukt des Schmelzprozesses, sondern nur eisenhaltige Schlacke. Ein Teil der Hütten enthält einen mit sorgfältigem Estrich versehenen Wohnraum mit Feuerstelle und einen Arbeitsraum, in dessen Ecke sich solche Schmelzgruben finden. Diese Räume müssen wir uns aber durch eine Flechtwerkwand getrennt denken, wie aus dem geradlinigen Abschluss des Estrichs deutlich hervorgeht. Die Anlage unter einem Dach ist also nicht „befremdlich“. Ausserdem findet sich in einer Anzahl der Gehöfte Wohnhaus und Werkstätte getrennt, wie die Grundrisse in „Mitt. d. Anthrop. Ges.“, Wien, Bd. XXXIII, S. 314 zeigen, welche die Werkstätte eines Eisenarbeiters mit zwei Gruben darstellen, deren eine mit Eisenoocker gefüllt war.

Erhalten hat sich jedoch ein Stück des Schmelzprodukts aus einer solchen Latenewerkstätte, welches ich Herrn Professor v. Luschan auf seinen Wunsch zugesandt habe und welches derzeit einer Analyse unterzogen wird. Es stellt ein tropfsteinförmiges Gebilde mit blasigen Innenteilen und glatter, glänzender, in Tropfenform erstarrter, rein metallisch erscheinender Aussenseite dar. Die qualitative chemische Prüfung ergab Eisen mit Schwefelgehalt. Das Stück muss aus einer grösseren Erzmasse ausgeflossen und so erstarrt sein.

Für Annahme einer Schmiede fehlt jede Unterlage; statt einer in den tief verziegelten Fussboden eingegrabenen Grube müssten sich Reste eines Herdes in irgend einer Form nachweisen lassen, auf welchem die Umarbeitung von Luppen im Schmiedefeuer sich hätte vollziehen lassen, und die Haufen zerschlagener Gusstiegel hätten keinen Zweck. Zur Aufnahme von Schmelzgut dienten diese Tiegel zweifellos, die Frage ist nur, ob sie nur zur Aufnahme des herabträufelnden Metalls dienten, wie das erhaltene Schmelzprodukt anzudeuten scheint, oder ob das Eisen in den Tiegeln selbst geschmolzen wurde. Hierüber habe ich das Urteil von Sachverständigen eingeholt. Ein Gutachten von Herrn Eisengiessereibesitzer Richard Wolf und Herrn Eisenwerksingenieur Martin in Heilbronn ergibt folgendes:

„Die von Hrn. A. Schliz schematisch gezeichnete Konstruktion der Eisenschmelzanlage kann ganz wohl von einer Anlage zum Zwecke der Eisenschmelzung und Sammlung des Schmelzprodukts eine richtige Vorstellung geben. Der Prozess ergibt jedoch kein schmiedbares Eisen, sondern „Roheisen“, d. h. stark kohlenstoffhaltiges, ungleiches Produkt, eine Masse, welche durch einen zweiten Prozess, durch Hämmern und Ausglühen unter starker Luftzufuhr erst zum „Schweisseisen“ wird, welches seinerseits wieder ebenfalls durch Ausglühen und Hämmern unter Gebläseeinwirkung in „Schmiedeeisen“ verwandelt werden muss.

Im Falle der Richtigkeit des Schemas mussten die Roheisenkonglomerate in rotglühendem Zustand aus den Tiegeln herausgenommen und durch den oben geschilderten Glüh- und Schmiedeprozess entkohlt werden. Es konnte aber die Entkohlung auch in den Tiegeln selbst durch die Stichflamme eines starken Gebläses vorgenommen werden. Zu diesem



Zweck müssten die Tiegel mit ihrem Inhalt in der Glut selbst gestanden haben. Dass die Tiegel jetzt einen solchen Prozess nicht mehr aushalten, wäre kein Gegenbeweis; sie konnten doch früher feuerbeständig gewesen sein, wie dies bei modernen Tiegeln auch beobachtet wird. Als Schmelzgut ist Erz, wahrscheinlich Bohnerz, anzunehmen.“

Der Versuch, der mich im Jahre 1905 zur Annahme bestimmte, dass die Tiegel nicht selbst in der Glut gestanden haben könnten, weil sie sich beim Einsetzen in einen Glockengiesserofen deformierten, erscheint mir jetzt nicht mehr beweiskräftig. Abgesehen davon, dass derartige primitive Gebilde an sich nur einen einzigen Schmelzprozess ihres Inhalts aushielten, und auch wohl nur zum einmaligen Gebrauch bestimmt waren, waren sie nach einem Aufenthalt von 2300 Jahren in der feuchten Erde in ihrer Widerstandsfähigkeit bedeutend herabgesetzt.

Damit hört auch der Grund, der mich bewog, die Tiegel nur als Sammelgefäße für das schmelzende Erz anzusehen, in denen es dann Gebrauchsform für spätere Weiterbearbeitung bekam, auf, ein zwingender zu sei. Wir können das Schema jetzt auch in der Form gestalten, dass die Tiegel auf dem mit Sand belegten Boden der Grube aufrecht, mit Kohle umgeben, nebeneinander standen, dass sie mit der zu schmelzenden Masse gefüllt und mit einer Kohlschicht überdeckt wurden. Schmelzung und teilweise Entkohlung wurden dann durch die intensive Hitze eines starken Gebläses vorgenommen, welches dafür sorgte, dass die Stichflamme ins Innere der Tiegel drang. Damit bekäme die Anlage die Gestaltung der von v. Richthofen aus dem südlichen Teil der Provinz Shansi aus Tai-yang-tshönn und Kauping-hiën (s. Ausführung Olshausen 3) beschriebenen, nur in verkleinertem Massstab. Da es sich in unserem Fall nur um Gewinnung von Schmiedeeisen handeln konnte, so mussten die Tiegel langsam abkühlen und dann zerschlagen werden. Ich kann mich auch mit einer solchen Annahme einverstanden erklären. Derartige Verfahren beschreibt Bouillot (les fouilles du Mont Beuvray) als Schmelzofen „nach Art der katalonischen Schmiede“, wobei er sowohl die Verwendung von Erz, als von Eisenstücken angiebt. Wenn auf diese Weise Roheisen geschmolzen, und, wie meine Sachverständigen angeben, entkohlt werden konnte, besteht auch kein Hindernis für die Annahme, dass die Bojer das Erz zunächst da, wo es sich fand, verhütteten, und die Helvetier das gewonnene Rohprodukt, das sie im Handel bezogen, in Schmiedeeisen verwandelten. Das derzeit zur Untersuchung stehende Schmelzprodukt könnte dann auch als solche Handelsware angesehen werden.

## II. Verhandlungen.

---

### Ausserordentliche Sitzung vom 9. Januar 1909.

#### Tagesordnung:

Hr. M. Weiss: Die von der Expedition des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg berührten Völkerstämme zwischen Viktoria-Nyanza und Kongostaat. Mit Lichtbildern.

Hr. O. Olshausen: Zur Eisengewinnung in vorgeschichtlicher Zeit.

Vorsitzender: Hr. Karl von den Steinen.

(1) Das „Schliemann-Haus“ zu Fürstenberg in Mecklenburg, für das unsere Gesellschaft zum Gedächtnis ihres Ehrenmitgliedes eine Tafel gestiftet und am 11. Juni 1904 eingeweiht hatte, ist am 4. Januar niedergebrannt. „Die Gedächtnistafel“, meldet eine Zusage des Bürgermeisters, „ist bei dem Umstürzen der Wand leider geplatzt; sie konnte wegen der vorhandenen Lebensgefahr leider nicht rechtzeitig in Sicherheit gebracht werden. Die Trümmer sind gesammelt und auf das Rathaus gebracht worden.“

Der Vorsitzende ruft die liebevollen Zeilen, die Schliemann selbst in seiner Autobiographie („Ilios“ S. 8) der fünfundeinhalbjährigen Tätigkeit in dem „kleinen Krämerladen“ widmet, durch Verlesen in die Erinnerung zurück.

(2) Als Gäste werden begrüsst Exzellenz von Bartsch und Gattin, und die Herren Kapitänleutnant Strauch, Major a. D. W. Langheld, Oberbergat Bilharz und Marineeleve Lothar Bilharz.

(3) Den Hauptvortrag des Abends hielt Hr. Oberleutnant Weiss über die von der Expedition des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg berührten Völkerstämme zwischen Viktoria Nyanza und Kongostaat.

Seine Hoheit der Herzog, unser Mitglied, wäre gern bereit gewesen, über sein gross angelegtes und mit reichstem Erfolg für die Wissenschaft durchgeführtes Unternehmen selbst zu berichten, wenn er nicht bereits zwei Vorträge über dasselbe Thema in diesen Wochen in Berlin gehalten hätte. Von Mitgliedern unserer Gesellschaft haben an der Expedition teilgenommen Hr. Kirschstein, der das Studium der Vulkane zu seiner besonderen Aufgabe hatte, und als Anthropolog und Ethnograph Hr. Czekanowski, der noch in Afrika verweilt. Hr. Oberleutnant

Weiss war mit der topographischen Aufnahme betraut. Er hatte durch seine Teilnahme an der deutsch-englischen Grenzregulierung in den Jahren 1902—1905 schon ausgiebigste Erfahrungen in dem gleichen Gebiet gesammelt; dieser früheren Zeit entstammt auch eine Anzahl der vorgeführten Lichtbilder.

Hr. Weiss berichtet über seinen Vortrag in folgendem Autoreferat:

### **Die von der Expedition des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg berührten Völkerstämme zwischen Victoria-Nyanza und Kongostaat.**

An der Hand einer Karte wurden zuerst die Wohnsitze der Völkerstämme gezeigt. Es kamen in Betracht: die Waheihä oder auch Wassiba in der Hügellandschaft Kissiba, die Wanjambo in dem Gebirgsland Karagwe und Mpororo, die Wahutu in Ruanda.

Diese drei Stämme gehören zu der Urbevölkerung des Landes und zwar zur Rasse der Bantuneger.

Im Gegensatz hierzu zeigte ich das eingewanderte Volk der Watussi, für die man in Mpororo die Bezeichnung Wahima oder, wie Stuhlmann sie nennt, Wahuma findet.

Als dritte Gruppe tritt hierzu das Zwergvolk der Batwa. An der Hand photographischer Aufnahmen, die ich grösstenteils bei der ersten Expedition (1902 bis 1905) dort gemacht hatte, zeigte ich sehr deutlich erkennbar die Rassenunterschiede dieser drei Stämme. Den Bantuneger mit seinem kräftigen, gedrungenen Körperbau, rundlichen Schädel, plumpen unschönen Gesichtszügen können wir sehr deutlich von dem hohen schlanken Wuchs, dem länglichen schmalen Schädel, den intelligenten und offenen Gesichtszügen der Watussi, die auch eine hellere Hautfarbe haben, unterscheiden.

Ich führte alsdann von der Rasse des Zwergvolkes der Batwa einige charakteristische Vertreter im Bilde vor. Ausdrücklich betonte ich, dass sie ein Zwergvolk sind. Denn die Durchschnittsmessungen ergaben eine Grösse von 1,40 m. Das kleinste Weib war 1,29 m. Es ist nämlich von verschiedenen Seiten behauptet worden, die Batwa seien kein Zwergvolk, mit Rücksicht darauf, dass einige Messungen über 1,60 m ergaben. Ich führte diese Messungen darauf zurück, dass die betreffenden Vertreter keine reine Rasse, sondern Mischblut wären.

Nach diesem Gesamtüberblick, bei dem die Photographien mehr sagten wie Worte, wandte ich mich zu einer genaueren Betrachtung der Stämme. Ich machte meine Zuhörer bekannt mit dem Sultan Muhatangarua, einem intelligenten, sprach- und schreibkundigen Manne, der, wie auch die anderen Sultane des Bukoba-Bezirktes, seine Eingeborenen gut in der Hand hält, bei durchaus milder und gerechter Regierung. Er gibt an die Dorfältesten seine Befehle, die umgehend ausgeführt werden. Ein Mtussi, — wie vielfach behauptet wird —, ist der Sultan sicherlich nicht. Es ist möglich, dass er etwas Mtussiblut in sich hat.

Die Waheihä selbst sind ein sorgloses, offenes und stets vergnügtes Völkchen. Die Fruchtbarkeit des Landes, in dem sich Bananenhain an Bananenhain reiht, gestattet ihm, ein sorgloses Leben zu führen.



Die Bekleidung besteht aus ein bis zwei Grasschurzen, um die Hüfte, bzw. Schulter getragen, oder auch, besonders bei älteren Männern, aus Rindenstoffen und Fellen. Die Verpflichtung, an die Station Steuern zu zahlen, und das Verlangen, sich bei den indischen und arabischen Händlern Erzeugnisse der Kultur zu erwerben — in erster Linie Baumwollstoffe —, hat diesen paradiesischen Zustand etwas gestört. Der Waheihä tritt nicht ungern in die Dienste des Europäers. Er war mir stets, sowohl als Soldat, wie als Träger und Boy sehr willkommen. Die letzte Expedition unter dem Herzog Adolf Friedrich brachte den gewiss sehr interessanten Beweis, dass die Waheihä auch sehr gut ohne Bananen leben können, denn wir nahmen sie bis tief in das Innerste Afrikas mit, wo es keine Bananen mehr gibt. Sie zeichnen sich durch grössere Intelligenz und Anhänglichkeit vor den übrigen Bantustämmen angenehm aus. Ausser der Banane finden wir bei ihnen Kartoffeln und als Genussmittel Tabak und Kaffee.

Die Wanjambo sind gleichfalls Ackerbauer. Die Banane ist hier nicht mehr Hauptnahrungsmittel. Wir finden neben ihr Eleusinekorn, Kartoffeln, Bohnen, Erbsen, als Genussmittel Tabak. Während wir bei den Waheihä schon sehr häufig Stoffbekleidung vorfinden, sehen wir hier fast nur Felle. Rinder besitzen sie nicht, dagegen Ziegen und Schafe. Sie wohnen in kegelförmigen Hütten mit vorgebautem Dach. Die Hütten liegen in den Bananenhainen versteckt, oder, wo diese fehlen, in den Feldern zu kleinen Dörfern vereint, und von einem Dornenverhau umgeben.

Bei dem recht beschwerlichen Durchqueren des Gebirgslandes Karagwe stiess ich auf die sehr interessanten heissen Quellen in Mtagata. Mit einer Temperatur von 52° C. strömt dampfend das klare Wasser zwischen den Steinen hervor und sammelt sich in zwei natürlichen Becken, die von den kranken Eingeborenen gleich als Badewannen benutzt werden. Von weit her suchen die Kranken diese heilkräftigen Quellen auf.

Der dritte Stamm der Bantu endlich, die Wahutu, bilden die Urbevölkerung von Ruanda. Sie sind bedeutend zahlreicher als die Wanjambo, man schätzt sie auf über 1½ Millionen. Sie wohnen in dem fruchtbarsten Lande, das ich in mehr als vierjähriger afrikanischer Tätigkeit kennen lernte. Infolge der grossen Höhenlage von 1700—1800 m wird die Banane hier seltener und wir finden sie eigentlich nur noch in den Tälern und auf den Hängen. Die Wahutu sind infolgedessen gezwungen, in erheblich grösserem Masse den Boden zu bearbeiten, wie die vorhin erwähnten Stämme. So haben wir in Ruanda einen ausserordentlich kräftigen und arbeitsharten Menschenschlag. Sie bauen Kartoffeln, Negerhirse, Mais, Bohnen, Erbsen. Der grösste Teil Ruandas ist so dicht bevölkert, dass, wie einige Aufnahmen veranschaulichen, fast jeder Quadratmeter Boden ausgenutzt ist.

Bei den Wahutu sehen wir nur Fellbekleidung. Charakteristisch bei ihnen ist ein geflochtener und mit langen Fransen versehener Tabaksbeutel, der um den Hals gelegt wird und ein kräftiger Bergstock. — Ich schweife jetzt vom Thema ab, um in kurzen Strichen ein interessantes

Studium, das ich dort draussen während meiner ersten Expedition machte, vorzuführen. Es sind die afrikanischen Handwerker. Man findet dort draussen einen ausgesprochenen Handwerkerstand. Das Handwerk ist erblich, und trotz der Einfachheit der herzustellenden Gegenstände sehen wir für jeden Zweig des Handwerks Spezialisten. Auch nicht in jedem Dorfe finden wir Handwerker, sondern die Leute müssen oft Tage marschieren, bis sie den gewünschten Handwerker erreichen. Es kommt aber auch vor, dass diese die Dörfer aufsuchen, hier ihre Ware ausbieten oder auf Bestellung arbeiten.

Wir sehen zuerst das fraglos interessanteste Handwerk, die Schmiede. Gewonnen wird dort im Nordwesten unserer Kolonie das Eisen in folgender Weise: Zum Ausschmelzen der überall erhältlichen Eisenerze wird ein runder, etwa 1,20 m hoher Hochofen aus Lehm oder Ton gebaut und dieser abwechselnd mit einer Schicht Holzkohle und Eisenerz gefüllt. Unten um den Ofen herum befinden sich 18 Löcher, die zur Aufnahme der Blasebälge dienen. Aus dem ausgeschmolzenen Eisen werden trotz des sehr primitiven Handwerkzeugs in recht geschmackvoller Weise Hacken, Lanzenspitzen, Lanzenschuhe, Pfeile, Spitzen, Schwerter, Messer usw. hergestellt. Meist tun sich hier zwei Schmiede zusammen, einer bedient den Blasebalg zum Anfachen der Holzkohle, der andere bearbeitet das Eisen.

Äusserst interessant ist die Herstellung des Drahtes. Aus halbfingerdicken Stäben wird durch äusserst mühseliges Hindurchziehen durch Loch-eisen, deren Durchmesser nach jedem Durchziehen verringert wird, der Draht hergestellt. Um einen Draht von 5 mm Querschnitt zu einem von 1 mm zu bringen, ist mindestens ein zweihundertmaliges Ziehen erforderlich.

Weitere Bilder veranschaulichen die Töpferei, die den Weibern zufällt. Es wird ohne Drehscheibe und Handwerkszeug gearbeitet und trotzdem entstehen sehr gleichmässig und sauber gearbeitete Töpfe. Zur Herstellung von Pfeifen gebraucht der betreffende Handwerker einige kleine Eiseninstrumente zum Formen und Aushöhlen der Pfeifen.

Des weiteren führe ich einige Holzarbeiter vor. Zuerst zwei Köcherschnitzer. Der aus einem runden Stück Holz sehr sorgfältig und sauber gearbeitete Köcher wird aussen geschwärzt, mit einer Strichzeichnung versehen, und diese vorgezeichneten Muster werden wie bei unserer Kerbschnitzerei ausgeschnitten. Die nächsten Handwerker sehen wir dabei beschäftigt, aus einem Fikusklötz ein Watussi-Milchgefäss herzustellen. Es gehört hierzu gewöhnliche Axt, Hohlklingenbeil, ein raspelartiges Instrument und ein gewöhnliches Messer. Auch hier sehen wir sehr geschmackvolle, gleichmässig gearbeitete Milchgefässe entstehen. Während das Aushöhlen dieses Milchgefässes eine recht mühselige Arbeit ist, hat der nächste Handwerker, ein Löffelschnitzer, eine erheblich angenehmere Tätigkeit. In kurzer Zeit hat er aus weichem Fikusholz mit Handbeil, Raspel und Messer einige sauber gearbeitete Löffel hergestellt.

Zu den Flechtarbeiten, sind besondere Handwerker nicht erforderlich. In jeder Familie finden wir Frauen und Mädchen, welche dieser Arbeit kundig sind.

Eine rechte Geschicklichkeit erfordert das Anfertigen von Pfeilen. Es sind hierzu verschiedene Instrumente erforderlich und zur Befestigung der Befiederung Gummi, den die Leute in Karagwe und Kissiba einhandeln.

Zur Herstellung der Boote gehören gewöhnliche Axt und Hohlklingenbeile verschiedener Stärke.

Sehr viel Gewandtheit und natürliches Geschick zeigen die Mattenflechter, die es verstehen, recht geschmackvolle buntfarbige Muster mit einzuflechten. Die nächsten Bilder veranschaulichen sehr deutlich die Herstellung des Hauptbekleidungsstoffes der Waganda, des Rindenstoffes. Mit grosser Sorgfalt wird die Rinde des Fikusbaumes abgeschält. Die innerste Bastschicht darf nicht mit abgeschält werden, damit der Baum Lebensfähigkeit behält. Zum Schutze gegen Sonnenstrahlen wird er mit Bananenblättern umwickelt. Die Rinde wächst nach und mehrere Monate später kann er zum zweiten Male geschält werden. Der abgeschälte Rindenstoff wird mit einem gerippten Holzhammer breit geklopft.

Nach dieser Abschweifung wende ich mich zu den Batwazwergen. Sie leben in dem undurchdringlichen Bambusurwald am Fusse der Vulkane von Raub und Jagd. Sie besitzen eine geradezu erstaunliche Geschicklichkeit darin, Karavanen zu überfallen. Sie wohnen in äusserst primitiven Hütten, kommen aber auch zeitweise, wenn sie auf der Wanderung sind, ohne jede Hütte aus und übernachten dann auf Bäumen. Zum Schluss zeigte ich das interessante und mir von sämtlichen Völkern Ost-Afrikas sympathischste Volk, die Watussi oder Wahima. Sie sind keine Neger, sondern von Norden eingewanderte Hamiten, die sich das Land unterworfen haben.

Wie die vorhin vorgeführten Bilder zeigen, erkennen wir äusserlich schon ganz bedeutende Unterschiede. Die hohen schlanken Gestalten, bis zu 2,20 m Höhe, die edel geschnittenen, intelligenten Gesichter und das vornehm ruhige, zurückhaltende Wesen erwecken selbst bei dem Europäer den Eindruck eines Herrenvolkes. Als Bekleidung finden wir hier vorwiegend Stoffe.

Aber nicht nur äusserlich unterscheiden sich die Watussi von den Negern, sondern auch ganz erheblich in ihren Sitten und Gebräuchen.

Ganz einzig steht unter sämtlichen Negerstämmen ihr Familienleben da. Der Mtussi behandelt seine Frau mit Achtung und Ehrerbietung, und mit zärtlicher Liebe hängt er an seinen Kindern. Verschiedentlich sah ich, dass er Weib und Kind küsste.

Damals habe ich oft stundenlang abends am Lagerfeuer mich mit den Watussi unterhalten und hierbei wiederholt das Gefühl gehabt: Wäre doch so mancher hochkultivierte Mitteleuropäer, mit dem du zu Hause notgedrungen umgehen musst, ein auch nur annähernd ebenso anständiger und vornehmer Kerl wie deine braunen Freunde hier.

Höchst selten wird es dem nur durchreisenden Europäer gelingen, die wohlbehüteten Watussifrauen und Kinder zu sehen. Hierzu ist ein durch längeren Aufenthalt im Umgang mit ihnen erwachsendes Vertrauen erforderlich. Dieses Vertrauen bei ihnen zu wecken, gelang mir bei meiner damaligen Tätigkeit als Grenzkommissar.



Auf der jetzigen Expedition ist es keinem der Herren geglückt, Watussifrauen zu Gesicht zu bekommen. Die verheirateten Frauen gehen dicht verhüllt, so dass man beim besten Willen nicht feststellen kann, ob man ein junges hübsches Weib oder ein altes vor sich hat.

Die jungen Mädchen dagegen sind nur mit einem umgehängten Ziegenfell bekleidet, seltener mit Stoffen. Die Watussi sind ein Hirtenvolk. Mit grosser Liebe hängen sie an ihren Kindern. Infolge ihres Nomadenlebens verwenden sie nur geringe Sorgfalt auf den Hüttenbau. Sobald die Weide abgegrast, verlegen sie ihre Wohnsitze.

Der mächtigste Herrscher Deutsch-Ostafrikas ist der König Msinga. Es wird ihm vorgeworfen, dass er ein grausames Regiment führt, und dies nicht mit Unrecht. Als der Herzog sich beim Msinga darüber beschwerte, dass eine Postkarawane durch seine Leute ausgeplündert sei, hing zwei Tage später der Schuldige gepfählt vor der Residenz Msingas.

Das, was ich soeben von Msinga berichtet habe, klingt grausam. Doch wie soll er anders mit seinen verhältnismässig wenigen Watussi die Übermacht der Wahutu im Zaume halten, umsomehr noch, weil auch am Hofe Msingas Intriguen spielen und Msinga absolut nicht so fest auf seinem Throne sitzt.

Die vorgeführten Lichtbilder gaben nur einen ganz geringen Teil von ethnographischen und anthropologischen Aufnahmen, die ich seinerzeit in meinen wenigen Mussestunden draussen gemacht hatte. Wie Herr Professor v. Luschan schon neulich ausdrücklich betont hat, liegt es im Interesse der Wissenschaft, dass diese Photographien mit dazu gehörigem erläuternden Text zu einem Werk zusammengefasst werden.

Die erheblichen Herstellungskosten jedoch erfordern unbedingt einen Zuschuss von mindestens 5—6000 Mk. an den Verleger.

Hoffen wir, dass es gelingt, diesen Betrag durch Zuwendung wissenschaftlicher Stiftungen aufzubringen.

(4) Hr. O. Olshausen spricht über

### **Die Eisengewinnung in vorgeschichtlicher Zeit.**

Da Vortrag und Diskussion an den Novembervortrag Hrn. von Luschans über „die afrikanische Eisentechnik“ anknüpfen, finden sich beide nebst den Ausführungen von Hrn. A. Grosse und den Diskussionen S. 60 ff. vereinigt.

## Sitzung vom 16. Januar 1909.

### Tagesordnung:

Hr. Dr. med. Kleiweg de Zwaan aus Amsterdam als Gast: Die anthropologischen Ergebnisse der Sumatra-Reise des Herrn A. Maass.

Hr. Alfred Maass: Durch Zentral-Sumatra. Mit Lichtbildern.

Vorsitzender: Hr. Karl von den Steinen.

(1) Der Nestor der nordamerikanischen Ethnologen und Autoren der Smithsonian Institution, Hr. Otis T. Mason, Kurator am Nationalmuseum in Washington, unser korrespondierendes Mitglied seit 1895, ist Ende November aus dem Leben geschieden. Wir verdanken ihm eine grosse Reihe ausgezeichneter Arbeiten über die materielle Kultur der nordamerikanischen Indianer, deren jede einzelne als Muster methodischer Darstellung und unentbehrliche Grundlage für die weitere Forschung gelten muss. Sein bedeutendstes Werk ist die Monographie über die „aboriginal american basketry“; für die vergleichende Technologie und Typenverbreitung der Korbgeflechte, deren Studium in den Vereinigten Staaten die Bedeutung einer kleinen Spezialwissenschaft erlangt hat, war Mason der anerkannte erste Meister. Seine liebenswürdige und sympathische Natur wird allen denen, die bei ihm Rat und Belehrung suchten, unvergessen bleiben. — Wir beklagen ferner den Tod des Herrn Albert Samson in Brüssel, Mitglied seit 1877.

(2) Unser Mitglied, Herr Dr. med. Ludwig Dittmer, dessen Hinscheiden in der Dezembersitzung mitgeteilt wurde, hat hochherzigerweise der Gesellschaft ein Legat von 3000 Mk. zugewiesen. Die Familie hat auf Wunsch des Vorsitzenden die folgenden biographischen Einzelheiten zur Verfügung gestellt. Hr. Dr. med. Ludwig Dittmer, geboren zu Berlin am 7. Juni 1851 als Sohn des Hof-, Wund- und Zahnarztes Heinrich Dittmer, absolvierte das Friedrich Wilhelms-Gymnasium und studierte in den Jahren 1869—1872 Medizin. Hier war es besonders der Anatom Reichert, der ihn in seinem Fach begeisterte. Bereits mit dem 23. Jahr begann er die Praxis, die sich bald erheblich ausdehnte, ihn jedoch bei seiner grossen Gewissenhaftigkeit und Pflichttreue sehr angriff. Mit dem 40. Jahr schon musste er sie infolge eines Herzfehlers und Überanstrengung im Beruf aufgeben. Sein Gesundheitszustand zwang ihn,

ruhig zu leben, jedoch war sein Sinnen stets darauf gerichtet, auf der Höhe der Wissenschaft zu bleiben. In letzter Zeit hatte er sehr viel zu leiden; am 30. November 1908 wurde er durch einen sanften Tod erlöst.

(3) Neue Mitglieder:

Hr. Professor Dr. A. Brauer, Direktor des Königl. Zoologischen Museums, Halensee.

Hr. Hermann Schalow, Berlin.

Hr. Dr. med. Ernst Gelinsky, Stabsarzt, der Deutschen Gesandtschaft in Peking zugeteilt.

Hr. Sanitätsrat Dr. Julius Köhler, Berlin.

Hr. Professor Dr. A. Voeltzkow, Berlin.

Hr. Dr. Heinrich Strunk, Korpsstabsapotheker, Berlin.

Hr. Ernst Thiel, Fabrikbesitzer, Friedenau.

Hr. Georg Dittmer, Gutsbesitzer, Strehlen, Schlesien.

Hr. Theodor Wilh. Danzel, stud. ethnol., Berlin.

Hr. Joh. Richter, stud. phil., Berlin.

(4) Nach § 30 der Statuten erfolgt die Wahl des Ausschusses für das Jahr 1909. Sie ergibt die Wiederwahl der bisherigen Mitglieder, der Herren Ehrenreich, Friedel, Goetze, Maass, Minden, F. W. K. Müller, Staudinger, C. Strauch, H. Virchow. Der Ausschuss tritt nach Schluss der Sitzung zusammen und wählt zu seinem Obmann wiederum Hr. Friedel.

(5) Hr. Fritz Krause hat sich am 14. d. M. in Rio de Janeiro zur Heimreise eingeschifft.

Aus einem Brief von Hr. R. Neuhauss an Hr. P. Staudinger (Friedrich Wilhelmshafen, 18. Nov. 1908):

..... Seit drei Wochen bin ich in Friedrich Wilhelmshafen und Umgebung und fand schon reichlich Gelegenheit zur Arbeit. Morgen wird eine Fahrt nach dem nordwestlichen Küstengebiet (Potsdamhafen, Berlinhafen usw.) angetreten. Dann werde ich mich für mehrere Monate nach dem Sattelberg bei Finschhafen begeben. Von dort denke ich im Mai fortzugehen — wohin ist noch ungewiss.“

Hr. Dr. Neuhauss schreibt weiterhin über seinen Plan, an den Fuss des Bismarckgebirges zu gelangen, wobei mehrere Wege in Betracht kommen. Dringend zu wünschen sei hierbei die Begleitung eines Geologen. Es würde sehr erfreulich sein, wenn sich in Deutschland hierzu die Mittel fänden, da von solcher gemeinsamen Expedition eines Ethnologen und Geologen für die wissenschaftliche und wirtschaftliche Erschliessung von Neu-Guinea Gutes erhofft werden könnte.

(6) Bericht von der Südsee-Expedition der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung aus Käwieng in Neu-Mecklenburg vom 7. Oktober 1908:

Nachdem die Expedition, die Anfang August in Simpsonhafen eingetroffen war, ihre Vorräte ergänzt, die Ausrüstung für Landunternehmungen



erprobt und 12 Melanesen der Schutztruppe an Bord genommen hatte, lichtete die „Peiho“ die Anker, um zunächst nach der Matthiasgruppe zu dampfen. Hier traf die Expedition am Morgen des 8. August ein und ging zwischen der Hauptinsel und dem südwestlich vorgelagerten Koralleneiland Ekabu vor Anker. Die Stelle war leidlich geschützt, jedoch nicht hinreichend, um die Feuer zu löschen. Ein anderer Ankerplatz war nicht zu finden, vor allem nicht auf der Ostseite der Insel, auf welcher sich die Ansiedlungen der Eingeborenen befinden. So wurde beschlossen, den Dampfer zu verlassen und an der Nordostseite der Insel bei der Ansiedlung Enei, wo sich ein natürlicher Bootshafen befand, ein befestigtes Zeltlager zu beziehen; den Verkehr zwischen diesem und dem Dampfer vermittelte die Barkasse. Am 11. September wurde das Zeltlager aufgegeben, und die Expedition ging wieder an Bord, um am folgenden Tage bei Etalat zu landen. Von hier aus bestiegen die Herren Professor Dr. Fülleborn und Vogel in viertägigem Ausflug den etwa 650 *m* hohen Eunainau. Es ergab sich dabei, dass die ganze von Urwald bedeckte Insel aus gehobenem Korallenkalk besteht und der früher für vulkanisch gehaltene Gipfelberg gleichfalls nur Korallenkalk anstehend zeigt.

Während die Mitglieder der Expedition ihren Arbeiten nachgingen, widmeten sich Kapitän und Offiziere der geographischen Erforschung der Matthiasgruppe. Es wurden meteorologische und Pegelbeobachtungen gemacht, Positionen bestimmt und Kartenskizzen der bisher nur flüchtig kartierten Inseln aufgenommen.

Der Verkehr der Expedition mit den Eingeborenen gestaltete sich sehr günstig. Eingedenk des Schicksals der Menckeschen Expedition wurde jede Vorsicht geübt; tags und nachts standen Posten, die nachts von einem der Weissen mehrfach kontrolliert wurden. Es ist ein Verdienst der Expedition, dass es gelang, mit den kriegerischen und anmassenden Eingeborenen gut auszukommen. Täglich waren die Leute in Scharen um das Lager versammelt, auch Weiber und Kinder kamen, und am besten spricht für das gewonnene Vertrauen der Umstand, dass es sogar möglich wurde, zahlreiche Blutproben zur Untersuchung auf das Vorkommen von Malaria zu erhalten.

Die Tage vom 15. bis 26. September wurden zur weiteren Erforschung der Gruppe von Ekalin aus benutzt.

Am 27. September wurde die Matthiasgruppe verlassen und die Insel Kerue erreicht. Hier wurde an der Nordküste eine schöne Bucht mit Ankergrund gefunden, die den Namen Hamburger Bucht erhielt und die Expedition bis zum 1. Oktober beherbergte. Auch hier entwickelte sich unter den selbstverständlichen Vorsichtsmassregeln ein befriedigender Verkehr mit den Eingeborenen. Die Insel ist noch weit unbekannter als die Matthiasgruppe und in der Karte nur durch punktierte Linien dargestellt. Es wurden auch hier Positionsbestimmungen ausgeführt und Kartenskizzen aufgenommen.

Am 1. Oktober dampfte die „Peiho“ nach der Tenchinsel, einer nur 800 *m* langen, 600 *m* breiten und 50 *m* hohen Koralleninsel ohne Hafen, an der überall Brandung steht. Leider wurden die Arbeiten der Expedition hier

vorzeitig unterbrochen. Die Mitglieder der Expedition landeten, da die Eingeborenen sich friedlich zeigten, hielten sich aber in dem einzigen Dorf der Insel nahe beisammen. Nach etwa dreistündigem Arbeiten wurden die Herren ohne jeden Grund plötzlich von verschiedenen Seiten angegriffen. Herr Vogel erhielt einen Speerstich in den Oberarm, der sich später zum Glück als unbedeutend herausstellte; zwei Melanesen waren die Gewehre entrissen worden, während ein dritter einen Keulenschlag erhielt. Die Expedition gab einige Schüsse ab und zog sich zurück. Eine neue Landung am Nachmittag verlief durchaus friedlich; die entwendeten Gewehre wurden zurückgeliefert und ein zunächst als Geisel an Bord mitgenommener, dann wieder freigelassener Häuptling vermittelte den Verkehr mit den Eingeborenen. Die Leute blieben indessen verschüchtert, und da unter diesen Umständen ein erfolgreiches Arbeiten der Expedition nicht zu erwarten war, dampfte die „Peiho“ nach Nusa in Neu-Mecklenburg, das am 4. Oktober erreicht wurde.

Die wissenschaftlichen Ergebnisse der Expedition sind durchaus zufriedenstellend. Die Matthiasgruppe, Kerue- und Tenchinsel gehören zu einem Kulturkreise, in welchem mikronesische neben den vorhandenen melanesischen Elementen vertreten sind. Hierauf deutet schon die Sprache, welche auf den beiden ersten Inseln die gleiche, auf Tench ein stark abweichender Dialekt ist. Der Grammatik nach ist die Sprache eine melanesische. Der äussere Kulturbesitz zeigt die gleiche Mischung und zumal eine Verwandtschaft zu Neu-Mecklenburg und Neu-Hannover; andererseits ist überall der mikronesische Webeapparat vorhanden. Kannibalismus scheint nicht vorzukommen. Die Zusammensetzung der Bevölkerung aus melanesischen und mikronesischen Elementen spricht sich auch in ihrer körperlichen Erscheinung aus.

Die Ausbeute dieses Teiles der Expedition bilden neben einer ethnographischen Sammlung von rund 800 Gegenständen und ausführlichen Tagebuchnotizen etwa 150 gut gelungene photographische Aufnahmen, ferner Skizzen in Kohle und Öl, Kinematogramme, phonographische Aufnahmen, endlich eine grosse Reihe anthropometrischer Aufnahmen.

Die Expedition beabsichtigte, von Nusa, wo sie bei dem Sektionschef Herrn Boluminski überaus gastliche Aufnahme fand, nach Ergänzung der Vorräte die Admiralitätsinseln aufzusuchen. Der Gesundheitsstand der Expedition war bisher ein guter, da alle Europäer prophylaktisch Chinin nehmen. Dagegen hatten die Farbigen, Chinesen und Melanesen, unter Malaria zu leiden.

(7) Der Vorstand der am 3. Januar d. J. begründeten Deutschen Gesellschaft für Vorgeschichte hat seine „Satzungen“, eine „Denkschrift“ und mit Bezug auf die in dem Aufruf Herrn Kossinna's gegen unsere Gesellschaft gerichteten Angriffe eine Erklärung des letzteren eingesandt, „es tue ihm aufrichtig leid, dass seine früheren Äusserungen irgendwo verletzend gewirkt haben“.

(8) Die erste prähistorische Fachsitzung soll am 28. Januar stattfinden. Es ist für das laufende Jahr eine prähistorische Kom-

mission gebildet worden, bestehend aus den Herren Schuchhardt, Olshausen, Friedel, die als Vorsitzende, und den Herren Götze, Hubert Schmidt und Menzel, die als Schriftführer fungieren werden. Herr Olshausen ist gebeten worden, den ersten Vorsitz zu übernehmen. Selbstverständlich sind alle Mitglieder als Hörer oder als Redner in der Diskussion willkommen. Die prähistorischen Vorträge in den allgemeinen Sitzungen sollen keineswegs fortfallen, die Herren Vortragenden werden selbst am besten wissen, in welcher Richtung das Interesse vorwiegt. Nichts steht im Wege, auch anthropologische und ethnologische Fachsitzungen einzurichten. Hierüber soll der Bedarf entscheiden, wie ebenso über die Zahl der prähistorischen Fachsitzungen, deren vorläufig vier für das Jahr gedacht sind.

Es ist ferner die Gründung einer „Prähistorischen Zeitschrift“ als eines Zentralorgans für die Vorgeschichte beschlossen worden. An der Finanzierung beteiligen sich die Deutsche Anthropologische Gesellschaft, die Berliner Anthropologische Gesellschaft und die Generalverwaltung der Königlichen Museen. Zurzeit schweben Verhandlungen über die Form, in der eine Mitwirkung der Verbände für Altertumsforschung erfolgen wird. Als Redakteure sind gesichert die Herren Schuchhardt, Schumacher und Seger, die Direktoren der Museen von Berlin, Mainz und Breslau. Die „Prähistorische Zeitschrift“ wird sämtlichen Mitgliedern neben der „Ethnologischen Zeitschrift“ ohne weitere Kosten zugehen. Sie wird vielleicht eine Umgestaltung des Korrespondenzblattes der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft darstellen, das in seiner alten Form einginge. Die dort stets veröffentlichten Verhandlungen der Jahresversammlungen würden in Zukunft in besonderen Heften herausgegeben werden. Für die „Ethnologische Zeitschrift“ wird keine andere Veränderung stattfinden, als dass sie bis zu einem gewissen Grade von dem prähistorischen Material entlastet wird; sie wird die Berichte über die prähistorischen Fachsitzungen bringen. Mit dem neuen Jahrgang wird sie auch, mit Rücksicht auf die zahlreichen und immer lebhafter ausgesprochenen Klagen, ein für ihre wertvollen Illustrationen geeigneteres Papier erhalten.

(9) Als Gast nimmt an der Sitzung teil Herr Landbauinspektor Fiebelkorn, Berlin.

Der Vorsitzende begrüsst Seine Exzellenz den niederländischen Gesandten Baron Gevers und Hrn. Legationssekretär Dr. Schmolck als Vertreter der Regierung, der die Expedition des heutigen Vortragenden Hrn. Alfred Maass wertvollste Unterstützung verdankte, und bewillkommet den Anthropologen der Expedition, Hrn. Dr. med. Kleiweg de Zwaan, der aus Amsterdam herübergekommen ist, um über seine Ergebnisse zu berichten. Er legt ferner die bereits von Hrn. Kleiweg de Zwaan veröffentlichten „Bijdrage tot de anthropologie der Menankabau-Maleiers“ vor, an denen sich Hr. Maass mit „363 Farbenuntersuchungen bei den Malaien Zentralsumatras“ beteiligt hat, und verweist auf die aus-



gehängten Gipsmasken von Eingeborenen Mittelsumatras, die Hr. Maass der Gesellschaft geschenkt hat.

Nunmehr folgen die beiden Vorträge, die in Heft II der Zeitschrift zum Abdruck gelangen werden:

Herr Dr. Kleiweg de Zwaan:

**Die anthropologischen Ergebnisse der Sumatrareise  
des Herrn A. Maass.**

Herr Alfred Maass:

**Durch Zentralsumatra. Mit Lichtbildern.**

## Prähistorische Fachsitzung vom 28. Januar 1909.

### Tagesordnung:

Hr. A. Götze: Neolithische Hügelgräber bei Poserna.

Hr. Hubert Schmidt: Bronzefund von Canena.

Hr. C. Schuchhardt: Ausgrabungen auf der Römerschanze 1908.

Hr. Karl von den Steinen eröffnet namens des Vorstandes der Gesellschaft diese erste prähistorische Fachsitzung mit den besten Wünschen für ihr gedeihliches Wirken. Er begründet in einer kurzen Ansprache die neue Einrichtung, die bei Bedarf auch für die anthropologische und die ethnologische Schwesterwissenschaft geschaffen werden soll, nach ihrer längst erkannten Notwendigkeit, grenzt als ihre besondere Aufgabe die spezialistische Pflege der europäischen Vorgeschichte ab und bittet die Prähistorische Kommission der Gesellschaft, die Verhandlungen zu leiten.

Vorsitzender: Hr. Olshausen.

Er begrüsst die Gäste und lässt sofort in die Tagesordnung eintreten.

(1) Hr. A. Götze (Autoreferat):

### Neolithische Hügelgräber bei Poserna, Kreis Weissenfels.

(Der Vortrag wird in erweiterter Form in der „Prähistorischen Zeitschrift“ erscheinen.)

Die Konstruktion zweier von mir im Jahre 1900 und 1904 untersuchten Gräber erkennt man aus Fig. 1 (S. 121) und Fig. 2 (S. 122): An der Hügelbasis senkt sich eine runde bzw. unregelmässig ovale Grube hinab, die sich nach unten mit scharfem Absatz in eine rechteckige fortsetzt. Auf dem Grunde liegen die Überreste je eines Skeletts mit Beigaben. Die Skeletteile befinden sich in vollkommener Unordnung. Die Beigaben sind in Grab I eine Amphore, ein Feuersteinmesser und (?) ein Feuersteinschaber; in Grab II ein kleines Gefäss mit Röteln, ein Feuersteinspan, eine Zylinderspirale aus Kupfer oder Bronze mit  $3\frac{1}{2}$  Windungen, deren eines Ende flachgeklopft ist, und, am linken Gehörgang des Schädels ansitzend, eine kleinere Spirale, ebenfalls aus Kupfer oder Bronze, mit  $1\frac{1}{2}$  Windung.

In der Spitze des Hügels Nr. I lagen die Überreste bronzezeitlicher Nachbestattungen. Bei Grab II befand sich 30 cm unter der heutigen Oberfläche, die der Basis des (abgetragenen) Hügels entspricht, eine sehr harte Schicht, welche die Überreste eines schnurkeramischen Grabes enthielt: Scherben eines Schnurbechers (unvollständig), ein Henkel von einer

Schnuramphore, eine kleine, dicke, schnurverzierte Scherbe, vielleicht von dieser Amphore herrührend, ein Steinbeil, drei Feuersteinspäne und einige Knochenstücke; es ist das typische Inventar eines schnurkeramischen Grabes, aber die einzelnen Teile waren unvollständig und lagen ohne Ordnung verstreut.

Die Leichen in den beiden Hauptgräbern am Boden der Gräber müssen anfänglich in einem Hohlraum gelegen haben, der es Kaninchen oder anderen Erdwühlern gestattete, die Knochen nach erfolgter Mazerierung in Unordnung zu bringen; alte, mit Erde wieder zugesetzte Röhren solcher Tiere waren reichlich vorhanden. Man muss deshalb eine Überdeckung der Gräber mit Holz annehmen, wofür die kleine Stufe über der viereckigen Grube in Hügel I das Lager abgegeben haben mag. In den vier Ecken beider viereckiger Gruben waren Pfostenlöcher vorhanden.

Holzbauten in Gräbern kennt man in Thüringen schon seit langer Zeit. Da meine Mitteilungen hierüber wie auch über den Zusammenhang unserer Posernaer Gräber mit den schleswig-holsteinischen Gräbern unter Bodenniveau und den Einzelgräbern Jütlands in der Diskussion nicht berührt wurden, beschränke ich mich hier auf diesen Hinweis und werde das Nähere im ausführlichen Bericht in der „Prä-historischen Zeitschrift“ bringen.

Die Amphore aus Grab I ist weder eine reine Schnuramphore noch eine reine Kugelamphore, sondern eine Mischung aus Elementen beider Typen. Innerhalb der Schnurkeramik steht ihr eine Gruppe von Amphoren nahe, die ich als Unterabteilung aus der grossen Familie der Schnurkeramik herausheben möchte; als Beispiele seien die beiden Amphoren von

Ammendorf bei Merseburg und Langenbogen angeführt (Götze, Gefässformen und Ornamente, Taf. I, Fig. 3 und 4).

Von den beiden metallenen Schmuckstücken aus Grab II lag das eine unmittelbar am linken Gehörgang des Schädels, man wird es also als Ohrgehänge auffassen dürfen. Es ist ein dünner Rundstab, etwa wie ein starker Draht, der in  $1\frac{1}{2}$  Windung spiralig gewunden ist. Die Windungen stehen weit voneinander ab, wie es bei manchen der von Herrn Dr. H. Schmidt vor einiger Zeit behandelten (Zeitschr. f. Ethnol. 1904, S. 608 ff.) Hängespiralen der Fall ist, denen unser Exemplar überhaupt anzureihen ist. Hierdurch lässt sich dieser Typus, der bisher bis in die



Fig. 1.



frühe Bronzezeit (Aunjetitzer Stufe) nachgewiesen wurde, nunmehr bis in die mitteldeutsche Steinzeit zurückverfolgen, wo er natürlich als Import aus einem Gebiet mit schon entwickelter Metallkultur auftritt.

Die Stratigraphie von Grab II gibt zu einigen Bemerkungen über Chronologie und Methode Anlass. Die Schicht mit schnurkeramischen Einschlüssen liegt gerade über dem Hauptgrab. Man pflegt aus einer solchen Situation den Schluss zu ziehen, dass der höher liegende Fund jünger, der tiefer liegende älter ist. Dass das nicht immer zutrifft, zeigt unser Beispiel, welches gerade das Gegenteil beweist. Die schnurkeramischen Fundstücke der oberen Schicht sind Teile von einem schnurkeramischen Grab, aber sie sind zerbrochen und unvollständig. Eine

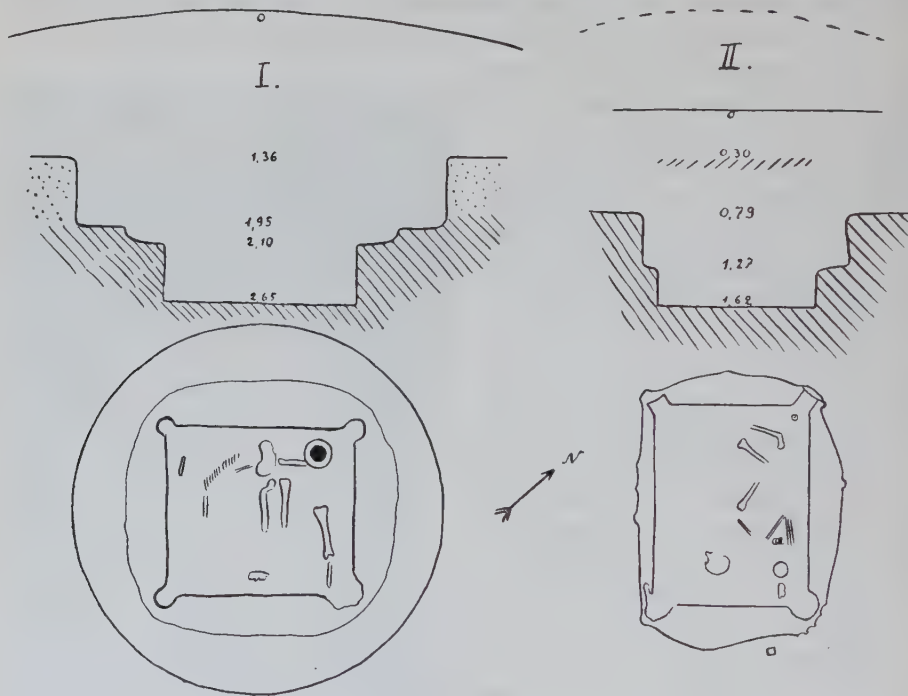


Fig. 2.

nachträgliche Störung eines etwa hier befindlichen Grabes ist als Ursache der Unordnung ausgeschlossen, weil die Schicht, in der die Sachen lagen, äusserst hart und seit Herstellung der Anlage von Grab II offensichtlich nicht gestört war. Sie sind also als Fragmente in die harte Schicht gekommen. Das setzt voraus, dass der ursprüngliche intakte Zustand des Schnurgrabes älter ist als die Entstehung der harten Schicht, d. h. als die Anlage von Grab II. Jedenfalls wurde bei Anlage von Grab II das Schnurgrab zerstört und seine Teile gelangten beim Zuwerfen der Grube und Herstellung einer festen Deckschicht in die Füllmasse.

Hiermit gewinnt man ein Moment für weitere chronologische Bestimmungen. Das Töpfchen des Hauptgrabes Nr. II zeigt zwar keine besonders charakteristischen Merkmale, aber bei der Gleichartigkeit der Anlage von Grab I und II müssen beide Gräber als gleichalterig auf-

gefasst werden. Man ist also berechtigt, die schnurkeramischen Fundstücke aus Hügel II in chronologische Relation zur Amphore aus Grab I zu setzen. Letztere ist, wie schon gesagt, eine Mischform aus Schnur- und Kugelamphore. Will man nicht annehmen, dass beide Kulturen in ein und derselben Gegend gleichzeitig nebeneinander bestanden haben, muss man die eine Form für die ältere, die andere für die jüngere halten. Dasselbe gilt aber auch für das Verhältnis von reinem und Mischtypus, insofern letzterer in der Richtlinie des einen Grundtypus zum anderen liegt. So viel steht also fest, dass in der Weissenfelder Gegend die Schnurkeramik schon bestand, als Einflüsse der Kugelamphoren sich geltend machten.

Für die Beurteilung von Ausgrabungsberichten geben die Gräber von Poserna die Lehre, dass die einfache Tatsache grösserer oder geringerer Tiefenlage nicht ohne weiteres das gegenseitige zeitliche Verhältnis bestimmt, sondern dass die Nebenumstände genau zu prüfen sind. Im vorliegenden Falle wurde einzig durch die Beobachtung, dass die graue Schicht mit den schnurkeramischen Einschlüssen fest und nicht locker war, die Beweisführung ermöglicht, dass die Einschlüsse der oberen Schicht älter als die der unteren sind, wodurch der landläufige Schluss in das gerade Gegenteil umgekehrt wird. Man wird also bei Ausgrabungsberichten stets zu prüfen haben, ob die Person des Ausgrabungsleiters die Gewähr bietet, dass nichts Wesentliches übersehen ist.

### Diskussion.

Hr. Hub. Schmidt

bezweifelt die Deutung des einen Schmuckstücks als Hängespirale; man wisse nicht, ob es vollständig sei.

Hr. Seger

fragt, warum das schnurkeramische Grab vor Anlage des untern angelegt sein soll.

Hr. Götze:

Was die von Herrn Dr. Schmidt bezweifelte Vollständigkeit der einen Spirale anlangt, so ist ein Verlust eines Teiles bei der Ausgrabung ausgeschlossen. Das Stück lag in der Vertiefung des Schädels unmittelbar am Gehörgang und wurde zunächst nicht bemerkt, weil es sich auf der nach unten liegenden Schädelseite befand. Der Schädel wurde mit einem Teil seiner Erdunterlage gehoben und zusammen mit letzterer bandagiert. Erst als im Museum die Binden und die anhaftende Erde mit aller Vorsicht entfernt wurden, kam die Spirale zum Vorschein. Allerdings wäre ja nicht ausgeschlossen, dass sie als Torso in das Grab gelangt sei. Aber irgend ein greifbarer Anhalt für die Annahme, dass der Gegenstand unvollständig ist, liegt nicht vor.

Wenn Herr Professor Seger im Zweifel über das zeitliche Verhältnis der oberen Schicht zur unteren in Grab II ist, habe ich mich vielleicht nicht deutlich genug ausgedrückt. Ich möchte ihn deshalb bitten, sich bis zum Druck des Berichts zu gedulden.

Hr. Kiekebusch:

Nach der Einleitung, aber auch nach den weiteren Ausführungen des Herrn Professor Dr. Götze musste man annehmen, dass der vorliegende Fund von entscheidender Bedeutung sei für die Frage, ob die Kultur der Schnurkeramik oder die der Kugelamphoren die ältere wäre. Meiner Ansicht nach kommt der sonst sehr interessante Fund für diese Frage nicht in Betracht. Selbst wenn die Fundverhältnisse richtig gedeutet worden sind, wenn also das Amphorengrab jünger sein sollte als der Schnurbecher, so wird die nach mehrfach beobachteten Fundumständen heute wohl von dem grösseren Teil der Prähistoriker geteilte Anschauung, dass die Schnurkeramik zu den jüngeren neolithischen Kulturen gehöre, nicht im geringsten erschüttert. Herr Professor Dr. Götze hat selbst auf die vom Typus der eigentlichen Kugelamphoren abweichende Form der Amphore aufmerksam gemacht. Für die Beurteilung des Alters der Kugelamphorenkultur, wie wir sie in ihren ersten Anfängen schon aus Dolmen und weiter namentlich aus der Zeit der Ganggräber und Hünenbetten kennen, kommt diese Amphore nicht in Frage. Daraus folgt auch, dass es nicht nötig ist — wie der Herr Vortragende meinte —, die allgemein verbreitete Ansicht aufzugeben, dass Kupfer nur in den jüngeren neusteinzeitlichen Kulturen vorkomme. Das Grab von Poserna gehört eben selber einer dieser jüngeren Kulturen an.

Hr. Götze:

Es war nicht meine Absicht, mit der Bekanntgebung der beiden Posernaer Gräber das ganze Problem der neolithischen Chronologie zu erörtern; dann hätte ich meine Mitteilung wohl etwas anders gestaltet. Ich bin nicht der Meinung, dass sich obige Ergebnisse ohne weiteres auf andere Verhältnisse, auf andere Gegenden mechanisch anwenden lassen. Nur ein Beitrag zur Lösung der Frage soll es sein, die Feststellung einer Tatsache für einen bestimmten Punkt. Wie das Ergebnis weiter zu verwerten ist, ist eine andere Sache. Vor allem kam es mir darauf an, zu zeigen, in welcher Weise Schlüsse, die man aus Ausgrabungsberichten zieht, durch die subtile Beobachtung anscheinend nebensächlicher und leicht unbeachtet bleibender Begleitumstände beeinflusst, ja durch deren Nichtbeachtung in das Gegenteil verkehrt werden können. Hierdurch wird ein Standpunkt gewonnen, der es ermöglicht, an Ausgrabungsberichten, die in der neolithischen Chronologie eine Rolle spielen, wirksame Kritik zu üben.

Hr. Schuchhardt

versucht an der Hand der von Hrn. Götze gezeigten Gefässbilder nordische und südliche Elemente zu unterscheiden und führt die Amphoren der Schnurkeramik auf zusammengesetzte Formen zurück, deren Urtypen in der Megalithkeramik liegen, während für die Kugelamphoren der im Süden heimische Kürbis das Vorbild sei.



(2) Hr. Hubert Schmidt (Autoreferat):

### Der Bronzefund von Canena (Saalkreis).

Seit vorigem Jahre ist die prähistorische Abteilung des Kgl. Museums im Besitze eines wichtigen Fundes, der schon längere Zeit hindurch zum Familienbesitz eines Gutsbesitzers in Canena bei Halle a. S. gehört hatte und dort „von seinen Vorfahren“ an einer Stelle mit Namen „Drei wüste Höfe“ gefunden sein soll. Der Fund, der Rest einer Grabniederlage oder ein Depotfund, enthält zwei der wichtigsten Vertreter des Typenkreises der ältesten nordischen Bronzezeit, der durch O. Montelius (Chronol. d. ält. Bronzezeit 1900) vollständig beschrieben worden ist, einen Dolch mit Griff und einen sog. „Schwertstab“ aus Bronze (Kat. Nr. Ig 3977, 3978; Fig. 1).



Fig. 1.

Der Dolch, aus zwei besonders gegossenen Teilen, der dreieckigen Klinge und dem Griff, mittels sieben Nieten zusammengesetzt und durch eingepunzte Verzierungen ausgezeichnet, lässt sich in eine Reihe von nordeuropäischen Exemplaren mit den gleichen technischen und formellen Merkmalen einordnen (vgl. O. Montelius, a. a. O., S. 25f., Fig. 133, 134, 137). Wie bekannt, kommen diese Waffenstücke oder ihre Vorbilder aus Südeuropa, wo sie im Industriekreise der bronzezeitlichen Pfahlbauten und Terramaren ihren Ursprung haben (vgl. O. Montelius, a. a. O., S. 126f., Fig. 301—311). Ihre Prototypen wird man in Italien bis in die eneolithische Periode zurückverfolgen können. Für diese Frage bietet der Dolch von Canena aber keine neuen Anhaltspunkte. Mehr Interesse beansprucht die andere Waffe.

Der „Schwertstab“ oder besser „Dolchstab“ besteht, ebenso wie der Dolch, aus zwei besonders gegossenen Teilen, der dolchartigen Klinge und dem hohlen, verzierten Schaft, die beide durch drei Nieten mit starken, konischen Köpfen zusammengehalten werden. Unter den von

Montelius behandelten Schwertstäben aus Norddeutschland und Skandinavien (a. a. O., S. 27 ff.) gebührt dem Exemplar von Canena in technischer und formeller Hinsicht eine besondere Stelle: er ist zwar, wie der von Bethkenhammer, Kr. Deutsch-Krone (Berl. Mus. II 2059 = Montelius, Fig. 69) in zwei Stücken gegossen, so dass Klinge und Schaftkopf aneinander genietet werden müssen, aber während bei dem letztgenannten, ebenso wie bei allen in einem Stück gegossenen Waffen dieser Art, die konischen Nietköpfe zur Dekoration geworden sind, haben sie beim Exemplar von Canena noch ihre ursprüngliche Bedeutung. Ausserdem fehlt seinem Schaft ein Beiwerk, das alle von Montelius angezogenen „Schwertstäbe“ Nordeuropas haben: der plattenartig erweiterte Kopfaufsatz (vgl. Montelius, Fig. 69—73). Somit vertritt der „Schwertstab“ von Canena eine verhältnismässig frühe Stufe der formellen Ausgestaltung der Waffe, wie wir sie in Nordeuropa beobachten. Derselbe Typus ist in zwei Exemplaren in dem prächtigen Depotfunde der älteren bzw. ältesten Bronzezeit von Dieskau bei Halle vertreten (Förtsch, Jahreschrift f. d. Vorgesch. d. sächs.-thüring. Länder IV 1905 Tf. II, 7. 8), ein Fund, der uns sehr erwünschte Aufklärung über einen ganzen Industriezweig jener Zeit zu geben berufen ist.

Auch diese Waffe ist aber keine Erfindung der nordischen Bronzegiesser, sondern auf südeuropäischen Ursprung zurückzuführen. Von den zum Mittelmeergebiet gehörigen Kulturkreisen könnte für diese Frage wiederum Italien in Betracht kommen, und zwar derselbe Industriekreis, auf den auch die Dolche zurückgehen (vgl. Montelius, *Civ. prim. en Italie* I. pl. 33, 7).

Aber das verhältnismässig seltene Vorkommen dieser Waffen unter den italischen Pfahlbau- und Terramarefunden, sowie namentlich die Darstellung gleichartiger Geräte unter den Felszeichnungen in den Seealpen (Montelius, a. a. O., S. 206, Fig. 499a. b) sprechen für eine andere Quelle. Im südöstlichen Spanien, im Kreise der durch die Gebrüder Siret erforschten Kupfer-Bronzezeit, gehören Klingen von „Schwertstäben“ zur gewöhnlichen Grabausstattung neben der Flachaxt und der Dolchklinge; in einem Falle ist sogar der Holzschaft soweit erhalten, dass die Schäftung solcher Klingen ausser Zweifel ist (H. et L. Siret, *Les premiers âges du metal dans le Sud-Est de l'Espagne*, pl. 32, 449; pl. 33, 169. 244. 533. 534; pl. 63, 9. 42. 62; pl. 66, 1. 18 aus den Nekropolen von El Argar, El Oficio und Fuente Alamo. Vgl. Montelius, a. a. O., S. 219, Fig. 534. 535).

Von Spanien aus hat sich die Waffe, wahrscheinlich über Westeuropa, wo sie in Frankreich und Grossbritannien bekannt war, bis nach Nordeuropa verbreitet und hat erst hier ihre weitere formelle Ausgestaltung im Gussverfahren erhalten.

Ihr Auftreten in einer bestimmt begrenzten Kulturphase Spaniens aber ermöglicht, wie der Vortragende zum Schluss ausführte, eine genauere Datierung. Die Kultur von El Argar lässt sich einerseits mit der ältesten bronzezeitlichen Phase der oberitalischen Pfahlbauten und Terramaren, andererseits mit der ersten Periode der sizilischen Bronzezeit in Parallele

stellen. Die letztere führt uns in die vormykenische Entwicklung der alt-ägäischen Kultur, im besonderen in die Zeit der II. Ansiedlung von Troja und damit in die Kykladenkultur. Deren Typen tauchen in Kreta in einer Phase auf, die von den Engländern als Early Minoan III und Middle Minoan I bezeichnet wird. Diese Phase lässt sich, wie auch die späteren in Kreta, in einen bestimmten Zusammenhang mit Ägypten bringen, und zwar Middle Minoan II mit der XII. Dynastie und Early Minoan III mit der VI. Dynastie. In der Zwischenzeit, d. h. auf Grund der von Ed. Meyer eingeführten Chronologie zwischen 2500—2000 v. Chr., ist die Entwicklung innerhalb der drei Perioden der II. Ansiedlung von Troja, dementsprechend die Kykladenkultur und ebenso die früheste Kupfer-Bronzezeit bzw. Bronzezeit im westmittelländischen Kreise anzusetzen. Da die erste Periode der nordeuropäischen Bronzezeit nicht viel später als die erste Bronzezeit in Italien angesetzt werden muss, so werden wir wahrscheinlich auch für Nordeuropa ihre zeitlichen Grenzen etwas höher hinaufschieben müssen, als Montelius mit dem Ansatz 2000—1500 v. Chr. zuzulassen scheint.

Ausführlich wird der Fund von Canena in der „Prähistorischen Zeitschrift“ veröffentlicht und besprochen werden.

### Diskussion.

Hr. O. Olshausen:

Bronzedolche, wie der eben besprochene, sind bei uns Fremdlinge. In der an Gräbern der ersten Monteliusschen Periode so auffallend reichen Provinz Schleswig-Holstein, in denen noch gebrauchsfähige Flintwaffen vorkommen (was in Dänemark nicht der Fall ist) sind die Kurzsword- und Dolehgriffe dieser alten Zeit ganz überwiegend nicht aus Metall, sondern aus organischem Material gebildet; vgl. Splieth. Inventar der Bronzealterfunde aus Schleswig-Holstein, Kiel u. Lpz. 1900, S. 15—17, 20—23.

(3) Hr. C. Schuchhardt (Autoreferat):

### Ausgrabungen auf der Römerschanze bei Potsdam 1908.

Die „Römerschanze“ (= Röber-, Räuberschanze) bei Potsdam gilt gemeinhin als die grösste slawische Ringwall in Preussen. Der Hauptmann Hölzermann, der sie 1868 aufgenommen hat (Hölzermann, Lokaluntersuchungen zur Gesch. d. Römer u. Franken usw., Münster 1878, Taf. XLI), hielt sie wegen ihrer Verwandtschaft mit den sächsischen Burgen, die gegen Karl d. Gr. gedient haben (Eresburg, Hohensyburg, Skidroburg), für das Nachtlager eines sächsischen Heerhaufens aus der Völkerwanderungszeit. Verschiedene Versuchsgrabungen, die besonders 1881 unter Virchow und Friedel auf dem Burgplatze stattfanden, förderten neben slawischen auch viele germanische Scherben zutage.

Demnach schien die „Römerschanze“ besonders geeignet, um die Probe zu machen, wie weit man durch eine umfassende und genaue Ausgrabung der von den Slawen in Anspruch genommenen Burgplätze



das Verhältnis der Erbauer und der späteren Benutzer werde nachweisen können, mit anderen Worten, ob beide den Platz als Befestigung benutzt hätten oder ob nur die einen hier in einer Befestigung, die andern in offener Siedelung gehaust hätten.

Mit privatim zur Verfügung gestellten Mitteln habe ich zusammen mit Herrn Realgymnasialdirektor Dr. Agahd (Frankfurt a. O.) den Juli über und nachher noch einige Wochen allein auf der Schanze gegraben und möchte die Hauptergebnisse, soweit sie sich heute bestimmen lassen, — die Einzelfunde sind noch nicht völlig durchgearbeitet — hier vorlegen.

Der Wall ist nicht als einfache rundliche Erdmasse aufgeschüttet, auf der man etwa Palisaden anzunehmen hätte, sondern er ist als eine starke Mauer aus Erde und Holz gebaut worden. Von der Vorder-, wie von der Rückfront dieser Mauer sind heute noch die grossen Pfostenlöcher im gewachsenen Boden erhalten, genau wie bei den Wällen der

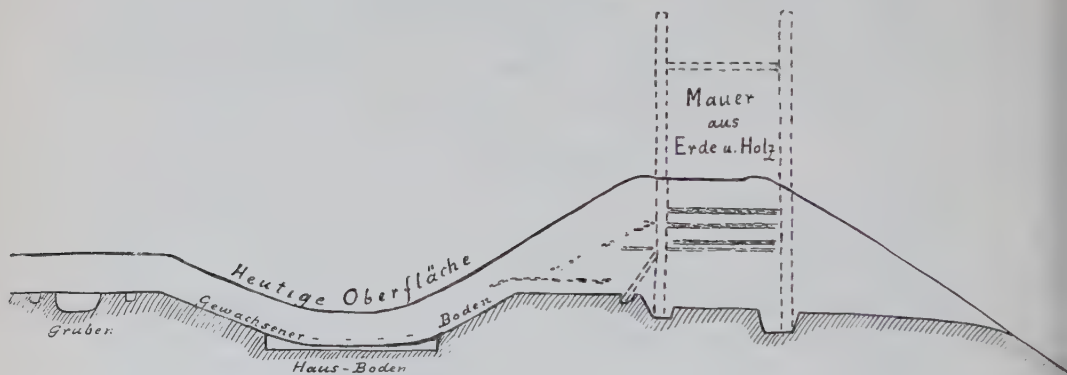


Fig 1. Querschnitt durch Wall und Mulde. 1:200.

frührömischen Erdbefestigungen in Westfalen und im Odenwald, und in der Wallmasse selbst wurden an verschiedenen Stellen auch die Ankerhölzer freigelegt, die ihrer drei oder vier übereinander die Vorderwand mit der Rückwand verbanden. Bei einem Einschnitt, der obenauf in der Längsrichtung des Walles gemacht wurde, kam auch die von den Pfosten gehaltene Bohlenwand auf eine längere Strecke zutage.

Die alte Wallmauer ist demnach gegen  $3\frac{1}{2}$  m dick gewesen und ihre Höhe lässt sich ebenfalls annähernd bestimmen. Da nämlich die grossen dreieckigen Erdkeile, die heute zu beiden Seiten der alten Wallmauer liegen, nur deren abgestürzte obere Teile sein können — der Brandschutt des zerstörten Holzwerkes liegt auf der ebenen Fläche vor der Wallmauer! —, so haben wir ihre Masse der jetzt erhaltenen Wallhöhe noch hinzuzufügen und erhalten damit statt des heutigen Höhenmasses von 3 m ein ursprüngliches von mindestens 6 m. (Abb. 1.)

Scherben kamen aus der alten Wallmauer fast gar keine heraus, in Menge aber aus den abgestürzten Erdmassen vor und hinter der Wallmauer, und zwar hier zum weitaus grössten Teile vorslawische. Daraus folgt zweierlei, einmal, dass die Scherben nicht schon mit dem Material,

aus dem die Erdmauer gebaut ist, hierher gebracht sind, sondern dass sie von der Benutzung der Mauer selbst stammen, von denjenigen, die auf ihr gelagert und gewacht haben. Zum andern aber folgt, dass die Befestigung von den Germanen oder noch früher gebaut und wohl Jahrhunderte lang benutzt ist, die Slawen sie nur übernommen und weit weniger lange gehalten haben.

An zwei Stellen haben wir Tore freigelegt und dabei jedesmal ein Bild bekommen, wie die Slawen die alte Befestigung behandelt haben. Auf die erste Stelle waren wir geführt, weil in der tiefen Mulde, die überall hinter dem Wall entlang zieht und das Material für ihn geliefert hat, eine Erdbrücke stehen gelassen war, während der Wall sich nur

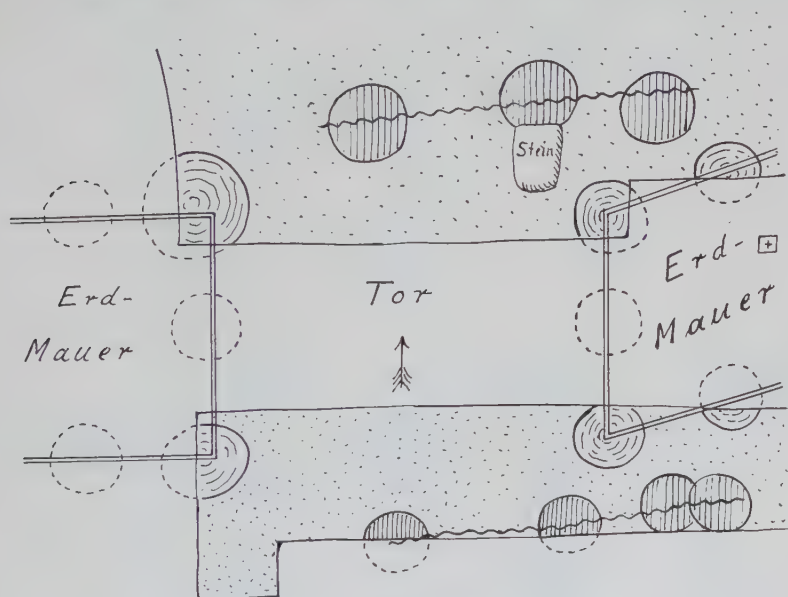


Fig. 2. Westtor (Seetor). Grundriss 1:100.

ganz wenig eingesenkt zeigte. Die Ausgrabung ergab, dass hier ein Tor der alten Befestigung von den Slawen zugesetzt war. Der Durchgang durch den Wall war ebenso wie die Erdbrücke, die über die Mulde führte, 5 m breit gewesen. Auf der Erdbrücke fand sich jetzt eine Hausgrube eingeschnitten, deren Boden slawische Scherben lieferte, und am Wall hatten dieselben Slawen vorn und hinten neue Wände vorgesetzt und damit den Durchgang gesperrt.

Vor der alten Wallwand fanden sich vorslawische, vor der neuen slawische Scherben. (Abb. 2.)

Beim zweiten Tor war schon äusserlich zu erkennen, dass es bis zur letzten Benutzung der Befestigung als Durchgang gedient hatte: die Mulde zeigte eine breite Erdbrücke, der Wall eine tiefe Einsenkung. Bei der Ausgrabung ergaben sich aber deutlich wieder zwei Perioden: das alte Tor war 20 Fuss (etwa 6,50 m) weit gewesen. Die Wangen dieses Tores waren aber verbrannt und eingestürzt, und hier hatten nun

die Slawen nicht den Schutt weggeräumt und die alte Torweite hergestellt, sondern jedesmal  $1-1\frac{1}{2} m$  vor der alten Wange den Schuttberg glatt abgestochen und eine neue Wand vorgesetzt. Dadurch ist dann das

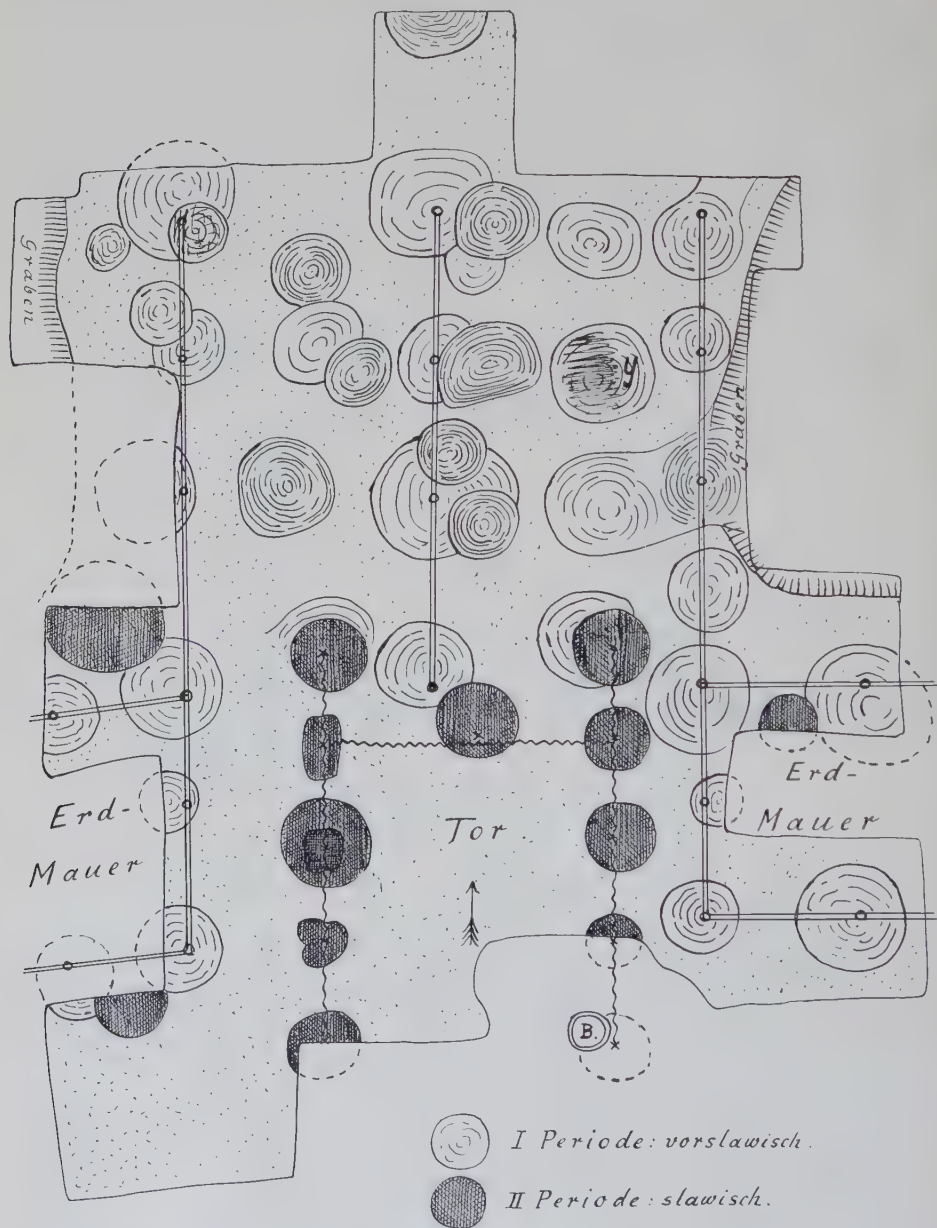


Fig. 3. Osttor (Crampnitzer Tor). Grundriss 1:100.

Tor auf  $3\frac{1}{2} m$  eingeengt worden. Dieses slawische Tor ist schliesslich auch durch Brand zugrunde gegangen. Sein Torweg ist von verkohltem Holzwerk in mehreren Lagen übereinander bedeckt und lieferte viele slawische Scherben, während darunter auf dem etwa 30 cm tiefer liegenden



Pflaster des alten Torweges nur vorslawische Scherben sich fanden. Der slawische Torboden reicht links wie rechts genau bis zur Linie der späten Pfostenlöcher, so dass diese damit die Wangen des slawischen Durchganges darstellen müssen; hinter ihnen sieht man die Schutthalde der verbrannten germanischen Torwangen aufsteigen. (Abb. 3.)

Das Innere der Befestigung ist bisher nur an wenigen Stellen angeschnitten worden. Da kamen dann aber regelmässig Pfostenlöcher von Häusern und Vorratsgruben, gefüllt mit Scherben und Tierknochen zutage.

Die Einzelfunde bestehen keineswegs bloss aus Scherben, es sind auch Messer und eine Gürtelschnalle aus Eisen, Pfeilspitzen aus Knochen, eine Flöte aus Hirschhorn, mehrere Spinnwirtel aus Ton zutage gekommen.

Die Scherben zeigen, dass die Erbauung und erste Bewohnung der Burg in die letzten Jahrhunderte vor Christi Geburt fällt. Der Befund der Befestigung ergibt, dass sie von den Germanen unmittelbar auf die Slawen übergegangen sein muss, allem Anschein nach durch Eroberung;

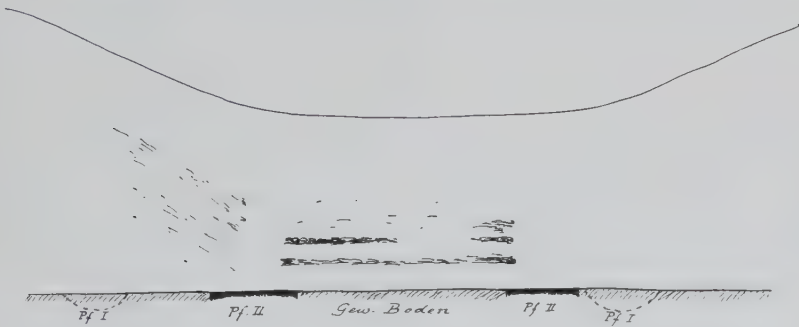


Fig. 4. Querschnitt durch das Osttor an der Stelle, wo im Grundriss (Fig. 3) das Wort „Tor“ steht. 1:100.

an beiden Toren fanden sich menschliche Knochen, an dem einen ein Kieferstück mit zwei Zähnen, an dem andern ein paar Schädelstücke.

Die ganze Grabung zeigt wieder, wie verkehrt es ist, unseren alten „Ringwällen“ keine Verteidigungsfähigkeit zuzutrauen und sie entweder für Lager zu vorübergehendem Zweck oder gar für Heiligtümer zu halten. Die „Römerschanze“ ist eine mächtige Burg gewesen, der politische und kulturelle Mittelpunkt des Gaus. Ihr alter Name ist „Königschanze“; der alte Heerweg, der an ihr vorbeizieht, heisst noch heute „Königsweg“ und der ganze Wald „der Königswald“.

Gute technische Beobachtung bei den Ausgrabungen und sorgfältige zeitliche Bestimmung des Gefundenen müssen zusammenwirken, um den Burgen im alten Germanenlande historische Ergebnisse abzugewinnen. So wird z. B. die Bauart und der heutige Zustand der besonders in der Lausitz verbreiteten „Brandwälle“ sich wohl so aufklären, dass zwischen Holzwänden, wie sie bei der Römerschanze festgestellt sind, Material aufgeschüttet war, das im Brande schmolz.

Hat aber die Römerschanze von ihrer Erbauung an bis in die slawische Zeit bestanden, so ist sie eine Gauburg der Semnonen gewesen, die das

Kernvolk der Sueben waren und nachher als ein Hauptteil der Alemannen in Mittel- und Süddeutschland auftraten.

### Diskussion.

Hr. Mielke:

An der Stelle des neuen Kanals, der jetzt den Jungfermit dem Fahrlander See verbindet, untersuchte ich im Auftrage des Märkischen Provinzial-Museums im Jahre 1903 einen Hügel, der etwa 20 *m* lang, 15 *m* breit, 3 *m* hoch und durch mindestens eine stufenartige Terrasse gegliedert war. Ich habe ihn, da er doch verschwinden musste, bis auf die Sohle abgraben lassen. In einer Tiefe von etwa  $\frac{3}{4}$  *m* fand ich neben offenbar jungen Resten von Pferd, Rind und Schwein eine grosse Anzahl von jenen schön geglätteten, schwarzen, teilweise mit Mäander verzierten Scherben, wie sie der römischen Provinzialkunst eigen ist. In einer Tiefe von etwa  $1\frac{1}{4}$  *m* kamen — durch eine gemenglose Sandschicht von der oberen Ablagerung getrennt — verzierte Scherben, darunter auch ein Henkelstück, zum Vorschein, die dem Charakter des Niederlausitzer Typus entsprachen. Beide Schichten enthielten weder Leichenbrand noch Metallbeigaben; nur in der unteren waren spärliche Reste von verkohltem Eichenholz vorhanden. Eine Urnenstätte ist also völlig ausgeschlossen. Da auch keine Herdsetzung oder ein erheblicher Bestandteil von Kohlen — nicht einmal gegläute Erde — zu entdecken war, so dürfte auch keine Siedlung vorliegen, obwohl der Überlieferung nach westlich von der Chaussee in den fünfziger Jahren des vorigen Jahrhunderts Urnengräber mit Bronzebeigaben gefunden worden sind.

In der Umgebung des Hügels kamen nur wenige Scherben des älteren Typus zum Vorschein, deren einstige Lage aber, da der Kanal schon bis zu dem Fundhügel durchgegraben war, nicht mehr festzustellen war. Slawische Scherben konnten jedoch trotz wiederholter Absuchung des ganzen Geländes nicht gefunden werden. Sämtliche Fundstücke gelangten je zur Hälfte in das Königl. Museum und in das Märkische Provinzial-Museum; in das erstere soll auch ein Steinbeil gelangt sein, das in der Nähe von den Arbeitern aufgelesen worden ist.

Hr. Kiekebusch:

Schade, dass es der vorgerückten Zeit wegen unmöglich ist, auf alle von Herrn Professor Dr. Schuchhardt namentlich am Schlusse seines Vortrages berührten ethnologischen Probleme einzugehen. Darüber liesse sich vieles sagen. Eines aber dürfen wir nicht unerörtert lassen. Der schöne Erfolg der endlich systematisch betriebenen Ausgrabungen ist, dass wir über die Konstruktion des Walles ins Klare kommen. Den Ausführungen über die Zeit der Besiedlung und die Bewohner der Anlage muss ich widersprechen. Neben wendischen Altertümern sind bisher fast ausschliesslich solche vom Lausitzer Typus gefunden worden. Herr Professor Dr. Schuchhardt nimmt an, dass sich die Kultur des Lausitzer Typus auch während der letzten vorchristlichen Jahrhunderte und sogar noch während der Kaiserzeit bis zum Auftreten

der Wenden in der Mark erhalten habe und dass die Träger dieser Kultur Germanen seien. Mit der ersten Annahme würde so ziemlich alles über den Haufen geworfen, was wir bis jetzt über die märkische Vorgeschichte wissen. Einige ganz geringe spätere Nachklänge aus der Zeit des Lausitzer Typus erkenne ich an. Die von den Kelten stark beeinflusste germanische Kultur der La Tène-Zeit und auch die der Kaiserzeit kennen wir aber viel zu genau, um Verhältnisse für möglich zu halten, wie sie Herr Professor Dr. Schuchhardt annimmt. Ausserdem unterscheidet sich die Kultur des Lausitzer Typus von allen Kulturen, die wir mit Sicherheit den Germanen zuschreiben müssen, so sehr, dass wir — auf weitere Behandlung dieser Frage darf ich heute leider nicht mehr eingehen — den Lausitzer Typus den Germanen nicht ohne weiteres zuschreiben dürfen. Solange in der Römerschanze nicht eine Anzahl charakteristischer Gefässreste (etwa mit Mäander) oder andere Altertümer aus der La Tène- und der Kaiserzeit gefunden werden, müssen wir annehmen, dass zwischen der ersten und zweiten Besiedlung eine Lücke klafft und dass die Germanen die Römerschanze weder bewohnt noch als Verteidigungswerk längere Zeit hindurch benutzt haben.

Hr. Schuchhardt:

Die Einzelfunde sind, wie ich vorhin schon sagte, noch nicht genau durchgearbeitet. Ich habe nur den Eindruck, dass sie sich nicht auf die Zeit der „späteren Lausitzer Keramik“ beschränken, sondern bis in die römische Kaiserzeit reichen. Vor allem aber kann ich den bisherigen Befund der Befestigung nicht wohl anders auffassen, als dass der Bau der langen ersten Periode von den Slawen direkt übernommen und nur an den beschädigten Stellen ausgebessert oder verändert wurde.

Hr. Seger:

Nach den Ausführungen des Herrn Kiekebusch kann ich mich darauf beschränken, auch meinerseits nur kurz auf die grosse chronologische Schwierigkeit hinzuweisen, die sich aus der vorgetragenen historischen Auffassung der beobachteten Phänomene ergibt. Nach den vorliegenden Scherbenproben beträgt der zeitliche Unterschied der beiden Besiedlungsschichten nicht ein paar Jahrhunderte, sondern gut ein bis anderthalb Jahrtausende. Burgwälle mit Übereinanderlagerung hallstattzeitlicher und slawischer Keramik kenne ich aus eigener Anschauung mehrere. Eines der lehrreichsten Beispiele bietet der Breiteberg bei Striegau. Ich habe aber aus den Schichtungsverhältnissen immer den Eindruck gewonnen, dass zwischen den entsprechenden Siedlungen ein sehr grosser Zwischenraum liegt. Vielleicht löst sich das Rätsel der Römerschanze durch die Feststellung einer mittleren, etwa der Völkerwanderungszeit angehörigen Schicht. Einer der vorgelegten Scherben spricht für diese Möglichkeit. Die weitere Untersuchung der Schanze wird hoffentlich den nach jeder Richtung merkwürdigen Fall aufklären.

---



### III. Literarische Besprechungen.

Bijdrage tot de Anthropologie der Menangkabau – Maleiers. Akademisch proefschrift ter verkryging van den graad van Doktor in de geneeskunde aan de Universiteit van Amsterdam etc. door Johannes Pieter Kleiweg de Zwaan. Amsterdam, Meulenhoff & Co. 1908. Mit einem Anhang: 363 Farbenuntersuchungen bei den Malayen Zentral-Sumatras. Von Alfred Maass.

Dieses Buch ist als erste Frucht der Alfred Maassschen Expedition ins „dunkelste“ Sumatra soeben erschienen. Äusserlich eine einfache Doktor-Dissertation über die anthropologischen Ergebnisse, verfasst von seinem Reisebegleiter, dem holländischen Arzt Kleiweg de Zwaan, welche allerdings den üblichen Umfang bedeutend überschreitet, denn sie enthält nicht weniger als 206 Druckseiten, 12 grosse Messungstabellen, 12 Autotypietafeln mit Gesichtstypen und Kuventafeln nebst einer Reiseroutenkarte. Inhaltlich der bis jetzt umfangreichste und vollständigste Beitrag zur Anthropologie Sumatras. Denn von nicht weniger als 569 Männern hat er je 32 Maasse genommen, neben der Allgemeinbeschreibung von Haut, Haar und Augen noch Untersuchungen über Druckkraft der Hand, Pupillarabstand, Gesichtsschärfe, Körpertemperatur (Mittel: 37,0 C) und Puls angestellt, sehr eingehende und gründliche Beobachtungen über Beschneidung, Durchbohrung der Ohrfläppchen, Bearbeitung der Zähne gemacht, sowie etwa 5000 Fingerabdrücke behufs dactyloskopischer Untersuchung eingeheimst, deren Resultate ausführlich erörtert werden. Wenn ich noch hinzufüge, dass er ausserdem 57 Gipsmasken von Lebenden abgenommen hat, so muss man sagen: Hut ab vor dieser Arbeitsleistung! Das untersuchte Menschenmaterial ist augenscheinlich einwandfrei; es stammt aus dem Zentrum Mittel-Sumatras, von der Ansiedlung Taluk am Oberlauf des Kuantan (Kwantan)-flusses am Fusse des Zentral-Gebirges. Dort wurden 498 Individuen untersucht. Beinahe fünf Sechstel der Untersuchten stammen demnach aus einem kleinen engbegrenzten Bezirk. Das ist einestheils ein Vorteil, indem wir dadurch ein festes, geschlossenes und umfassendes Bild desselben erhalten, andererseits liegt die Gefahr nahe, die dort vorgefundenen, vielleicht auf lokalen Ursachen beruhenden Erscheinungen zu verallgemeinern.

Ein kleinerer Teil, 58 Männer aus verschiedenen Teilen der Padangschen Hochländer, wurde weiter flussaufwärts (nach der Routenkarte; im Text S. 3 steht dagegen: am Oberlauf des Batang Hari) in dem bereits auf der Höhe des Gebirges liegenden und zur Provinz Padangsche Hochländer gehörigen Dorfe Sidjundjung gemessen; mit Recht hielt der Autor bei der Bearbeitung diese Messungen getrennt, denn die Padangschen Hochländer sind eine der Vermischung mehr verdächtige Gegend. Die dritte Lokalität dagegen, Gunong Sahilan, am Oberlauf des Kamparflusses ebenfalls am Fusse des Gebirges und in verhältnissmässig nur geringer Entfernung von Taluk gelegen, hätte er unbeschadet der wissenschaftlichen Korrektheit sowohl wegen der gleichen geographischen Lage als wegen der sehr geringen Anzahl der Gemessenen (13) ruhig mit den Talukern vereinigt lassen können, um so mehr, als sie in ihrer Körpergrösse mit diesen nahezu übereinstimmen.

Sehr erfreulich war es für mich, zu sehen, dass Verf. bei seiner Bearbeitung die Unterscheidung in die von mir vorgeschlagenen Alterskategorien (16–19, 20–25, über

25 J.) akzeptiert hat, wodurch die Brauchbarkeit und Handlichkeit seines Materials bedeutend gewinnt.

Noch erfreulicher ist, dass er in den Tabellen sein ganzes Einzelmaterial ausführlich gibt und sich nicht nur auf die Wiedergabe der Mittelzahlen beschränkt, wie es leider in manchen neueren anthropometrischen Publikationen beliebt wird und wodurch dem Fachmann eine selbständige Verwendung und Verwertung der Einzelmessungen, sowie eine etwaige Kontrolle geradezu zur Unmöglichkeit gemacht ist, ein Vorwurf, den ich z. B. dem sonst so ausführlichen Werke Martins über die Inlandstämme der malayischen Halbinsel nicht ersparen kann.

Besser und für die leichtere Handhabung wünschenswerter wäre es freilich gewesen, wenn die Tabellen nicht in der Reihenfolge der Aufnahme-Nummern, sondern nach den Alterskategorien angeordnet worden wären, mit den Additionssummen unter jeder Kategorie: die Mittel- und Verhältniszahlen gesondert in einer eigenen Übersichtstabelle; dem Fachmann hätte dadurch viel Zeit und Rechnerei erspart werden können.

Dass Kleiweg bei seiner fleissigen und ausgiebigen Bearbeitung im Grossen und Ganzen nur auf sein eigenes Material sich beschränkt und keine weitausholenden Rassenvergleiche angestellt hat, halte ich nicht nur für keinen Fehler, sondern für einen Vorzug; sein Buch erhält dadurch etwas Monumentales, Unvergängliches, es wird zu einem reinen Quellenwerk. In dieser Beziehung würde ich sogar gern auf die Wiedergabe der Martinschen Rassentabellen verzichten haben; denn das Kleiwegsche Buch ist eine reine Facharbeit, die nur von Fachgenossen benutzt werden wird und denen sind die Martinschen Tabellen alle zugänglich und bekannt.

Wenn ich mir nun noch den Hinweis erlaube, dass die Namen auf der Routenkarte, insbesondere die Ortsnamen, oft so undeutlich oder so klein wiedergegeben sind, dass ich sie manchmal nur mit der Lupe entziffern konnte, so habe ich damit alles, was ich an dem wertvollen Buche zu loben oder aussetzen habe, erwähnt.

Was die erzielten Resultate betrifft, so ist das Auffallendste derselben wohl der Nachweis anscheinend lokaler Herde von Brachycephalie, mit einem hohen Prozentsatz extremer Formen, inmitten der durchweg mesocephalen, sumatranischen Binnenvölker. Eine Kopflänge von 177 mm als Mittel der Erwachsenen ist sonst von keinem sumatranischen Stamm, auch an der Küste nicht, bekannt, mit Ausnahme der von Dr. Moszkowski gemessenen, erwachsenen Akit, welche sogar noch weniger haben, nämlich nur 171 mm. Um diese wichtige Tatsache über allen Zweifel zu erheben, wäre es wünschenswert, dass Herr Kleiweg genauer, als er es in seinem Buche tut, die Methode fixierte, nach der er die Schädelänge gemessen hat.

Er hat ferner gefunden, dass die Alterskategorie 20–25 J. durchweg längere Schädel besitzt als diejenige der über 25 J. alten Individuen und meint, die Erklärung hierfür in einer Atrophie der Weichteile im späteren Lebensalter zu finden, die bei dem Malayen früher beginne als beim Europäer. Die Betrachtung der Kopfbreite jedoch, bei der sich die Atrophie doch auch geltend machen müsste, bestätigt diese Vermutung nicht, ebensowenig der Umstand, dass von den 272 Individuen über 25 J. mehr als zwei Drittel den jüngeren Erwachsenen-Stufen (25–35 J.) angehören, bei denen wir doch wohl noch keine merkliche Atrophie voraussetzen dürfen.

Das Hauptresultat der Kleiwegschen Untersuchungen jedoch ist der Nachweis, dass die Bevölkerung der Padangschen Hochländer (gemessen sind 11 Erwachsene) sich somatisch von derjenigen der angrenzenden östlichen Tiefländer, repräsentiert durch die Bewohner von Taluk und Gunong Sahilan, unterscheidet, indem neben dem „kurzen, derben und breiten“ Typus der Binnenländer ein längerer, schlanker und feinerer auftritt, der die Mittelzahlen zu seinen Gunsten etwas verändert. Mit diesem Resultat befindet sich Kleiweg in erfreulicher Übereinstimmung mit den Ergebnissen meiner eigenen früheren Untersuchungen an 18 Menangkabau-Malayen des Hochlandes: ich habe diesen feineren, schlankeren Typus seinerzeit „Stubenhocker-Typus“ genannt, da ich seine Herausbildung mehr der Erhöhung des Kultur-Niveaus, der Domestikation, zuschreiben möchte als der Vermischung, eine Erklärung, die ja auch Kleiweg nicht ganz von der Hand weist, obwohl er eher geneigt scheint, hierbei an Kreuzung zu denken.

Dem schönen und als Quellenwerk dem Anthropologen künftig unentbehrlichen

Buche hat Alfred Maass selbst eine gründliche Studie über „363 Farben- (wohl besser: Farbenempfindungs-) Untersuchungen bei den Malayen Zentralsumatras“ als Anhang beigegeben mit folgendem Ergebnis: Eine ausgesprochene Farbenblindheit fand sich nicht, dagegen wohl eine mangelhafte Nomenklatur für die einzelnen Abstufungen und eine häufige Verwechslung von grün und blau. Begriffe wie hell, dunkel, punktiert, gesprengelt, gestreift, geblümt, bunt, leuchtend, glänzend, waren nur sehr schwer oder gar nicht zu erfahren. Die Statistik der Farbenabstufungs-Empfindungen ist hochinteressant.

B. Hagen.

Dr. Otto Schlüter: Ferdinand von Richthofens Vorlesungen über allgemeine Siedlungs- und Verkehrsgeographie. Mit 4 Tafeln in Lichtdruck. Berlin 1908. Dietrich Reimer (Ernst Vohsen) 8° XVI u. 351 Seiten.

Im Vorworte gibt der Bearbeiter und Herausgeber Dr. Otto Schlüter einen kurzen wissenswerten Aufschluss über die Entstehung des vorliegenden Werkes. Wir haben hier den Inhalt der Kollegs vor uns, die Richthofen im Jahre 1891 und 1897—98 in Berlin hielt. Da sich im Nachlass eine umfangreiche Niederschrift, zum Teil sehr genau ausgearbeitet vorfand, so wurde, dem eigenen Wunsche des Herausgebers folgend und unter Zustimmung von Frau v. Richthofen wie der meisten Richthofenschüler, die Bearbeitung Hrn. Dr. Schlüter übertragen. Schlüter hält sich streng an das gegebene Material, das durch eine Kollegnachschrift von Hrn. Prof. Dr. Meinardus zum Teil ergänzt wurde. Seine Bearbeitung ist ihm eine philologische Aufgabe, das Werk selbst ein historisches Dokument. Wir finden eine strenge Scheidung und Kennzeichnung der Anmerkungen und Zusätze des Herausgebers wie der v. Richthofens. — So ist es erklärlich, und für den Herausgeber wohl das beste Zeugnis seiner mühevollen Arbeit, dass auf jeder Seite der verstorbene Meister lebendig wird, in seiner nachdrücklichen Weise zum Leser spricht.

Einteilung und Disposition sind klargewählt und zerfallen in zahlreiche Abschnitte und Unterabteilungen, die für künftige anthropogeographische Arbeiten und Compendien die Leitlinien ziehen. Richthofen gibt nach einem einleitenden Kapitel über den Begriff, die Stellung seines Themas wie die angewendeten Methoden zunächst eine Übersicht der Verteilung der Menschen über die Erde; völkerstatistisch, anthropologisch, soziologisch wird diese Aufgabe behandelt. Dieses Kapitel, das gerade hier am meisten interessiert, wird den Ansprüchen moderner Anthropologen und Ethnologen schwerlich genügen, namentlich die anthropologischen Teile schliessen sich eng an die veralteten Anschauungen von Fr. Müller an. Wir werden es vom historischen Standpunkte aus dankbar anerkennen. Das zweite Kapitel beschäftigt sich mit der Siedelung, das dritte mit dem Verkehr, das vierte ergründet das Verhältnis zwischen beiden. Hier findet der Geograph und vor allem der Geomorphologe Richthofen ein dankbares Gebiet, uns auf wichtige Punkte in der Behandlung anthropogeographischer Fragen hinzuweisen. Fasst er den Begriff „Siedlung“ weiter als sonst gebräuchlich — ihm ist Siedlung ein Sammelbegriff für die Gesamtheit des Anbaus wie der materiellen Kultur — so macht er Unterschiede zwischen der bodenvagen und der bodenständigen Siedlung und wendet sich bei der letzteren intensiv der Entwicklung der Landwirtschaft zu. Das Kapitel über den Verkehr bringt wertvolle Hinweise auf die Ursachen und die Mittel desselben. Wir lernen die wichtige Bedeutung der Haustiere für denselben kennen und machen Bekanntschaft mit den primitivsten und fortgeschrittenen Verkehrsgeräten auf dem Lande und dem Wasser, wie ihrer Verbreitung. Der vierte Abschnitt ist dem Geographen am wertvollsten, da Richthofen hier mit Meisterhand die Lage der Verkehrssiedlungen zu den natürlichen Bedingungen und zur Bodenbeschaffenheit behandelt. Er ist der beste im Werke. Zum Schlusse wird der Einfluss von Bodenschätzen auf die Siedelungen wie die Entwicklung einer Seite des Verkehrs aus der Notwendigkeit des Tauschhandels mit diesen und Produkten des Tier- und Pflanzenreichs erörtert. Mit einer Untersuchung über die Entwicklung höherer Kultur, ihrer Stätten und der geographischen Verbreitung der Kulturländer schliesst das Buch. —



Vier Lichtdrucktafeln, Faksimiles aus Richthofens Kollegheft, gewähren uns einen Einblick in die Arbeitswerkstätte, Kollegbehandlung, wie in die anschauliche Darstellung seines Vortrags. Für diese Beilage müssen wir dem Herausgeber wie dem Verleger herzlich dankbar sein. — An manchen Stellen finden sich [] und in ihnen die Bemerkungen, dass hier mit Absicht etwas fortgelassen ist. Im Interesse einer philologischen Gründlichkeit hätte auch der Klammerninhalt gebracht werden können. Dem Buche wäre kein Schaden dadurch erwachsen. Aus dem Schlusswort des Herausgebers erfahren wir, dass noch zwei Mitarbeiter wertvolle Ratschläge und Berichtigungen gegeben haben, Hermann Wagner-Göttingen und Meinardus-Münster; es befremdet daher ein wenig, warum gerade im schwierigen zweiten und dritten Teil auf die Mitarbeit von Ed. Hahn-Berlin verzichtet wurde, der als Autorität auf diesem Gebiete und Freund Richthofens hier noch manches vervollständigt hätte.

Dr. Paul Hambruch-Hamburg.

Weinland, D. F.: Rulaman. Erzählung aus der Zeit der Höhlenmenschen und des Höhlenbären. Leipzig (6. Auflage 1906. 8°) O. Spamer.

In den 50er Jahren verkehrte in dem Kreise junger Naturforscher, der sich in Berlin um Alexander Braun und Joh. Müller bildete, ein junger Schwabe, der mit Möbius, v. Richthofen und vielen anderen in Verbindung trat, der aber nachher der deutschen Wissenschaft scheinbar verloren ging, da er nach Amerika zu Agassiz auswanderte und sich dann bei der Rückkehr im schönen Schwaben auf dem Lande niederliess.

Eigentümlich genug, dass jetzt von ihm in Berlin ein Werk wieder bekannt geworden ist, das eine wissenschaftliche Leistung freilich sehr besonderer Art darstellt und manchen der alten Herren in eigener Weise an den lang verlorenen Kameraden erinnert hat. Bei Spamer erschien 1876 ein Kinderbuch, das zuerst in Süddeutschland stärkere Beachtung fand, das allmählich aber jetzt in der sechsten Auflage erschienen ist. In der äusseren Form sieht es den in einem gewissen Alter so beliebten Indianergeschichten ähnlich, aber es hat in den Anmerkungen vom Verfasser einen sehr beachtenswerten wissenschaftlichen Inhalt erhalten, der mich veranlasst hat, das Buch in unsern Kreis einzuführen.

Es wird Prähistoriker, die Rulaman einmal in die Hand nehmen, doch sicher mit einem gewissen Respekt erfüllen wenn sie sehen, dass schon in der ersten Auflage eine Kupferzeit angenommen wird. So trägt auch die Abbildung des Tur (Bos primigenius) ganz in Übereinstimmung mit den strengen Forderungen der Zoologie den sogenannten Aalstrich, einen weisslichen Streifen längs des Rückens. Im Einzelnen kann man es natürlich verstehen, wenn manches der geschlossenen Erzählung zuliebe in eine etwas kürzere Zeitperiode zusammengedrängt ist, was wohl in der geschichtlichen Entwicklung einen grösseren Zeitraum in Anspruch genommen hat, aber wer will es schon unternehmen ein ebenso wirkungsvolles Werk in einer Reihenfolge von Einzeldarstellungen wie etwa die Ahnen Freitags zu schreiben? Rulaman ist ins Spanische und Holländische übersetzt: von wie vielen streng wissenschaftlichen Büchern können wir einen solchen Erfolg feststellen?

Wer einem lebhaft angeregten Knaben etwas ausserordentlich Bewährtes und Förderndes in die Hand geben will, der sehe sich unsern Rulaman einmal darauf hin an.

Ed. Hahn.

## IV. Eingänge für die Bibliothek.<sup>1)</sup>

1. La Roumanie 1866—1906. Bucarest 1907. 8°. *Consulatul Romaniel.*
2. Adler, Cyrus, and J. M. Casanowicz, The collection of jewish ceremonial objects in the United States National Museum. Washington 1908. 8°. (Aus: Proceed. of the U. S. Nat. Mus. vol. XXXIV.) *Smithson. Institut.*
3. Salvador Pires de Carralho e Aragão, Estudos sobre a Bahia Cabralia e Vera-Cruz. Bahia: E. Encadernação de Reis & Co. 1899. 8°.
4. Missão Salesiana, Elementos de grammatica e dictionario da lingua dos Boróros-Coroados de Matto-Grosso. Cuiabá 1908. 8°.
5. Commemoração, Em, do centenario do ensino medico. Rio de Janeiro 1908. 8°.
6. Bahia, Estado da, Noticia e Informaçoes. Bahio-Brasil 1908. 8°.  
Nr. 3—6 von J. Capistrano de Abreu.
7. Guttmann, H., Über die instrumentale und vokale Musik der Bergbewohner ... Leipzig: C. Glaser. o. J. 8°.
8. Führer durch die Ausstellung der Sammlung von Altertümern und ethnographischen Gegenständen aus Amerika d. k. k. naturhistorischen Hofmuseums. Wien: k. k. Hofmuseum 1908. 8°.
9. Krohn, Kaarle, Erste mitteilung des folkloristischen forscherbundes „FF.“ Helsingfors 1907. 8°.
10. Batres, Leopoldo, Reparacion y consolidación del edificio de las Columnas en Mitla Mexico 1908. 8°.
11. Batres, Leopoldo, Monografia-civilización prehistórica de las Riberas del Papaloapan y Costa de Sotavento estado de Veracruz. Mexico 1908. 8°.
12. Batres, Leopoldo, Exploraciones y consolidacion de los monumentos arqueológicos de Teotihuacan. Mexico 1908. 8°.
13. Festschrift herausgegeben anlässlich der Tagung des XVI. Internationalen Amerikanisten-Kongresses in Wien, 9.—14. September 1908 .. Wien: Internat. Amerik. Kongress 1908. 4°.
14. Wieser, Franz R. v., Die Karten von Amerika in dem Islario general des Alonso de Santa Cruz ... Innsbruck: Wagner 1908. 4°.  
Nr. 7—14 von Hrn. Traeger.
15. Weinland, D. F., Rulaman. Erzählung a. d. Zeit des Höhlenmenschen u. des Höhlenbären ... Leipzig: O. Spamer 1906. 8°. Hr. E. Hahn.
16. Eylmann, Erhard, Die Eingeborenen der Kolonie Südastralien. Berlin: D. Reimer (E. Vohsen) 1908. 4°.
17. Knortz, Karl, Der menschliche Körper in Sage, Brauch und Sprichwort. Würzburg: C. Kabitzsch (A. Stuber) 1909. 8°.  
Nr. 15—17 vom Verleger.

1) Die Titel der eingesandten Bücher und Sonder-Abdrücke werden regelmässig hier veröffentlicht, Besprechungen der geeigneten Schriften vorbehalten. Rücksendung unverlangter Schriften findet nicht statt.

18. Gerson, Adolf, Die Ursachen der Prostitution. o. O. u. J. 8°. (Aus: „Mutterschutz“ n. F. 4. Jahrg.)
  19. Wiegers, Fritz, Neue Funde paläolithischer Artefacte. 1. Aus dem Diluvium Thüringens und Sachsens o. O. 1907. 8°. (Aus: Zeitschr. f. Ethnologie.)
  20. Cohn, William, Stilanalysen als Einführung in die Japanische Malerei. Berlin: Oesterheld & Co. 1908. 8°.
  21. Näbe, Max, Die steinzeitliche Besiedelung der Leipziger Gegend. Leipzig: R. Voigtländer 1908. 8° (Aus: Veröffentl. d. Städtisch. Mus. f. Völkerk. H. 3.)
  22. Koch-Grünberg, Theodor, Zwei Jahre unter den Indianern. Reisen in Nordwest-Brasilien 1903–1905. Berlin: E. Wasmuth A.-G. 1908. 4°.
  23. Castelfranco, P., Ripostigli di bronzi di Zerba (Robbio) die Tarmassia (Isola della Scala) Parma 1908. 8°. (Aus: Bull. di paleontolog. ital. Anno XXXIV.)
  24. Mason, Otis T., Vocabulary of malaysian basketwork: A study in the W. L. Abbott collections. Washington 1908. 8°. (Aus: Proceedings of the U. St. Nat. Mus. vol. XXXV.)
  25. Kleiweg de Zwaan, J. P., Bijdrage tot de anthropologie der Menangkabau-Maleiers. Dazu 363 Farbenuntersuchungen bei den Malaiken Zentral-Sumatras von Alfred Maass.
  26. Baye, le Baron de, Les fibules de l'époque barbare spéciales à l'Ukraine et leurs prototypes. Caen: H. Delesques 1908. 8°. (Aus: Bull. Monumental, année 1908.)
  27. Klaatsch, Hermann, The Skull of the Australian Aboriginal. Sydney 1908. 8°. (Aus: Reports from the patholog. laboratory of the Lunacy Dep. vol. I.)
- No. 18–27 vom Verfasser.
28. Forberg, C. Fr., Antonii Panormitae hermaphroditus... apophoreta: Besorgt und herausgegeben von Fr. Wolff-Untereichen. Mit einem sexualwissenschaftlichen Kommentar von Dr. Alfred Kind. Leipzig: A. Weigel 1908. 8°. v. Hrn. A. Kind
  29. Clauswitz, Die Städteordnung von 1808 und die Stadt Berlin. Festschrift zur hundertjährigen Gedenkeier d. Einführ. d. Städteordnung. Berlin: J. Springer. 1908. 4°. v. Magistrat.
  30. Reuterskiöld, Edgar, Till frågan om uppkomsten af sakramentala måltider med särskild hänsyn til totemismen. Uppsala 1908. 8°. (Aus: Akad. Afhandl.)
  31. Hammer, Bertil, Bidrag till uppmärksamhetens psykologi Uppsala 1908. 8°. (Aus Akad. Avhandl.)
  32. Wirén, Axel u. Henrik Schück. Bidrag till tolkning af Rök — inskriften... Uppsala 1908. 8°.
- No. 30–32 Kgl. Bibliothek Uppsala.
33. Schwantes, G., Aus Deutschlands Urgeschichte, Leipzig: Quelle & Meyer o. J. 8°.
  34. Richthofen, Ferdinand v., Vorlesungen über allgemeine Siedlungs- und Verkehrsgeographie. Herausgegeben von Otto Schlüter, Berlin: D. Reimer (E. Vohsen) 1908. 8°.
  35. Schoetensack, Otto, Der Unterkiefer des Homo Heidelbergensis aus den Sanden von Mauer bei Heidelberg. Leipzig: W. Engelmann 1908. 4°.
  36. Dalmann, Gustaf, Palästina-Jahrbuch des Deutschen evangelischen Instituts für Altertumswissenschaft des heiligen Landes zu Jerusalem. 4. Jahrg. Berlin: E. S. Mittler & Sohn 1908. 8°.
- No. 33–36 vom Verleger.
37. Virchow, Hans, Gesichtsmuskeln und Gesichtsausdruck. o. O. 1908. 8°. (Aus: Archiv f. Anatomie u. Physiologie.)
  38. Blume, Erich, Verzeichnis der Sammlungen des Uckermarkischen Museums- und Geschichts-Vereins in Prenzlau. Prenzlau: A. Mieck 1909. 8°.
  39. Outes, Felix F., Alfarrerías del norveste Argentino. Buenos Aires 1907. 2°. (Aus: Anales del Mus. de La Plata tom I.)
  40. Outes, Felix F., Arqueología de San Blas (provincia de Buenos Aires). Buenos Aires 1907. 8°. Aus: Anales del Mus. Nac. de Buenos Aires. Tom. XVI.)
  41. Outes, Felix F., Sobre el hallazgo de alfarerías mexicanas en la provincia de Buenos Aires. Buenos Aires 1908. 8°. (Aus: Revista del Museo de La Plata tom XV.)



42. Outes, Felix F., Enrique Herrero Ducloux u. H. Bücking, Estudio de las supuestas escorias y tierras cocidas de la serie pampeana de la república Argentina. Buenos Aires 1908. 8°. (Aus: Revista del Mus de La Plata tom. XV.)
43. Dixon, Roland B., Achomawi and Atsugewi tales. o. O. u. J. 8°. (Aus: Journ. of Americ. Folk-Lore vol. XXI.)
44. Dixon, Roland B., Some aspects of the American shaman. o. O. u. J. 8°. (Aus: Journ. of Americ. Folk-Lore vol. XXI.)
45. Dixon, Roland B., Notes on the Achomawi and Atsugewi indians of Northern California. Lancaster, Pa., U.S.A. 1908. 8°. (Aus: Americ. Anthropologist [N. S.] vol. X.)
46. Pietschmann, Richard, Nueva Corónica y Buen Gobierno des Don Felipe Guaman Poma de Ayala, eine peruanische Bilderhandschrift. Göttingen 1908. 8°. (Aus: Nachr. d. K. Gesellsch. d. Wissensch. Philolog.-hist. Klasse.)
47. Bally, Eduard, Höhlenfunde im sogenannten Käsloch bei Winznau (Kt. Solothurn). Zürich-Selnau 1908. 8°. (Aus: Anzeig. f. schweiz. Altertumskunde N. F. X. Bd.)
48. Forrer, Robert, Keltische Numismatik der Rhein- und Donaulande. Strassburg: K. J. Trübner 1908. 8°.
49. Forrer, R., Die ägyptischen, kretischen, phönikischen usw. Gewichte und Masse der europäischen Kupfer-, Bronze- und Eisenzeit. Metz 1908. 8°. (Aus: Jahrb. d. Gesellsch. f. Lothring. Gesch. u. Altertums. Bd. XVIII [1906] und Bd. XIX [1907].)
50. Pullè, Giorgio, La spedizione del Danmark. Firenze 1908. 8°. (Aus: Rivista Geogr. Ital. Anno XV.)
51. Müller, F. W. K., Uigurica. Berlin: Kgl. Akad. d. Wissensch. 1908. 4°. (Aus: Abhandl. d. Kgl. Preuss. Akad. d. Wissensch.)
52. Le Coq, A. von, Fragment einer manichäischen Miniatur mit uigurischem Text aus der Ruinenstadt Idikut-Schahri bei Turfan (Ost-Turkistan). Im Anhang: Ein kurzer uigurischer Text manichäisch-religiösen Inhalts . . . Berlin 1908. 4°.
53. Fischer, Eugen, Weitere Hallstattgrabhügel (Löhbücke) bei Ihringen am Kaiserstuhl. Freiburg 1908. 8°. (Aus: „Alemannia“, Zeitschr. d. Gesellsch. f. Geschichtsk. Bd. 24 N. F. Bd. 9.)
54. Zaborowski, S., La Sicile. — l'Italie préhistorique . . . Paris: F. Alcan 1908. 8°. (Aus: Rev. de l'École d'Anthrop. de Paris 18. Année XII.)
55. Oettking, Bruno, Kraniologische Studien an Altägyptern. Braunschweig: F. Vieweg u. Sohn 1909. 4°. (Aus: Korrespondenzbl. d. Deutsch. Anthrop. Gesellsch. XXXVIII. Jhrg.)
56. Oettking, Bruno, Kraniologische Studien an Altägyptern. Braunschweig: F. Vieweg u. Sohn 1909. 4°. (Aus: Anthropolog. Inst. d. Univ. Zürich.)  
Nr. 37—56 vom Verfasser.
57. Hrdlicka, Ales, New examples of American indian skulls with low forehead. Washington 1908. 8°. (Aus: Proceed. of the U. St. Nat. Mus. vol. XXXV.)  
Vom Smithsonian-Institut.
58. Forrer, Robert, Urgeschichte des Europäers. Stuttgart: W. Spemann. o. O. 1909. 8°.  
Von Herrn O. Olshausen.
59. Geographen-Kalender . . . herausgegeben von Dr. Hermann Haack. Sechster Jahrgang 1908. Gotha: J. Perthes 1908. 8°. *Angekauft.*
60. Schliz, Die steinzeitlichen Schädel des Grossherzoglichen Museums in Schwerin. Braunschweig: F. Vieweg & Sohn 1908. 4°. (Aus: Archiv für Anthropologie N. F. VII. Bd.)
61. Schliz, Die vorgeschichtlichen Schädeltypen der deutschen Länder in ihrer Beziehung zu den einzelnen Kulturkreisen der Urgeschichte. Braunschweig: F. Vieweg & Sohn 1908. 4°. (Aus: Archiv f. Anthrop. N. F. VII. Bd.)
62. Cartailhac, Emile et Henri Breuil, La caverne d'Altamira à Santillane près Santander (Espagne). Monaco 1906. 4°.
63. Debenedetti, Salv., Excursión arqueológica á las ruinas de Kipón (valle Calchaqui-Provincia de Salta). Buenos Aires 1908. 8°.

64. Weissenberg, Beitrag zur Anthropologie der Juden. Berlin 1907. 8°. (Aus: Zeitschr. f. Ethnologie, Jahrg. 1907.)
  65. Weissenberg, S. A., [Russisch] Die Juden als Rasse. Odessa 1908. (Aus: Jüd. med. Stimme)
  66. Weissenberg, S., Das Wachstum des Kopfes und des Gesichtes. Berlin: S. Karger 1908. 8°. (Aus: Jahrb. f. Kinderheilkunde N. F. LXVIII.)
  67. Weissenberg, S., Das neugeborene Kind bei den südrussischen Juden. Braunschweig: F. Vieweg & Sohn 1908. 4°. (Aus: Globus Bd. XCIII.)
  68. Weissenberg, S., Das Wachstum des Menschen nach Alter, Geschlecht und Rasse. Braunschweig: F. Vieweg & Sohn 1908. 4°. (Aus: Globus Bd. XCIV.)
  69. Schlaginhaufen, Otto, Die Rand-Butam des östlichen Süd-Neu-Mecklenburg. Berlin 1908. 8°. (Aus: Zeitschr. f. Ethnologie.)
  70. Rodriguez, Silvestre Bello y, Le fémur et le tibia chez l'homme et les anthropoïdes ... Paris: G. Jacques 1909. 8°.
  71. Lehmann, Walter, Der sogenannte Kalender Ixtlilxochitls ... Wien: Verlag der Mechitharisten-Druckerei 1908. 4°. (Aus: Anthropol. Bd. III.)
  72. Frizzi, Ernst, Ein Beitrag zur Anthropologie des „Homo alpinus tirolensis“. Wien: Anthropol. Gesellsch. 1909. 4°. (Aus: Bd. XXXIX [d. dritten F. Bd. IX] d. Mitteil. d. Anthropol. Gesellsch.)
  73. Hagen, B., Die Orang-Kubu auf Sumatra. Frankfurt a. M.: J. Baer & Co 1908. 4°. (Aus: Veröffentl. d. städt. Völker-Mus. Bd II.)
  74. Anthony, R. et P. Rivet, Etude anthropologique des races précolombiennes de la République de l'Equateur ... Paris 1908. 8°. (Aus: Bull. et Mémoires de la Soc. d'Anthrop.)
  75. Chervin, Arthur, Anthropologie bolivienm. Tom. I—III. Paris: H. Le Soudier 1908. 4°. 3 Bde.
  76. Ebert, Max, Der Goldfund von Dálj. o. O. 1908. 4°. (Aus: Jahreshefte d. Österr. Archäolog. Inst. Bd. XI.)
  77. Giuffrida-Ruggeri, V., Un nuovo precursore dell' uomo il „Tetraprothomo argentinus“. Roma 1909. 8°. (Aus: Rivista d'Italia.)
  78. Stolyhwo, Kazimierz, Zur Frage der Existenz von Übergangsformen zwischen H. primigenius und H. sapiens. Braunschweig: Fr. Vieweg & Sohn 1908. 4°. (Aus: Globus Bd. XCIV.)
  79. Waldenburg, Alfred, Schädelmessung und Familienforschung. o. O. 1907. 8°. (Aus: I. international. Kongr. f. Psychiatrie, Neurologie, Psychologie u. Irrenfürsorge zu Amsterdam).
- Nr. 1—20 vom Verfasser.
80. Flashman, I. Froude, The Morphology of the Brain of the Australian Aboriginal. Sydney 1908. 8°. (Aus: Rep. from the Patholog. Labor. of the Lunacy Depart. Vol. I.) *Hr. Klaatsch.*
  81. Smithwick, Noah, The evolution of a state or recollections of old Texas days. Austin, Texas: Gammel book Company 1900. 8°. Univers. of Texas.
  82. Gregory, T. W., Reconstruction and the Ku Klux Klan ... Austin, Texas 1906. 8°. *Univers of Texas.*
  83. Denburgh, John van and Joseph C. Thompson, Description of a New Species of Sea Snake from the Philippine Islands, with a note on the Palatine Teeth in the Proteroglypha. San Francisco: Academy 1908. 8°. (Aus: Proceed. of the California. Acad. of Sciences Vol. III.) *Acad. of California.*
  84. Linstow, O. v., Die Verbreitung des Bibers im Quartär. Magdeburg 1908. 8°. (Aus: Abhandl. u. Ber. d. Mus. f. Nat. u. Heimatkunde zu Magdeburg Bd. I.) *Museum.*
  85. *Κρηπίδια*, [Franz.—Deutsch] Recueil de documents pour servir à l'étude des traditions populaires. Vol. I—IV. Heilbronn: Henninger frères 1883. 1888. 8°. *Angekauft.*
  86. Schurtz, Heinrich, Urgeschichte der Kultur. Leipzig und Wien: Bibliograph. Institut 1900. 8°. *Angekauft.*

87. Mayr, Albert, Die Insel Malta im Altertum. München: C. H. Beck (O. Beck) 1909. 8°. *Verleger.*
88. Federspiel, Erwin, Wie es im Congostaat zugeht. Zürich: O. Füssli 1909. 8°. *Verleger.*
89. Wundt, Wilhelm, Völkerpsychologie... Bd. III. Die Kunst. 2. neu bearb. Auflage. Leipzig: W. Engelmann 1908. 8°. *Angekauft.*
90. Pearson, Karl, Über Zweck und Bedeutung einer nationalen Rassenhygiene (National-Eugenik) für den Staat. München: Archiv-Gesellschaft 1908. 8° (Aus: Archiv f. Rassen- und Gesellschafts-Biologie 5. Jahrg.)
91. Mühlradt, Johannes, Die Tuchler Heide in Wort und Bild. Bd. I. Danzig A. W. Kafemann 1908. 8°. *Verleger.*

Abgeschlossen am 15. Januar 1909.



# I. Abhandlungen und Vorträge.

Durch Zentral-Sumatra.<sup>1)</sup>

Von

**Alfred Maass.**

Ich habe heute die Ehre, Ihnen über meine Reise durch Zentral-Sumatra von Padang nach Siak berichten zu dürfen. Folgen Sie mir nach jenen sonnig grünen Gestaden, wo aus den blauen Fluten des indischen Meeres mit seinen weissen Rossen Poseidons Sumatra auftaucht. Ein Smaragd in der Krone der Königin von Holland, ein Juwel in den niederländischen Besitzungen des schönen Insulinde.

Zur besseren Orientierung wollen Sie an der Hand der beigegebenen Karte die Reise verfolgen. Wie vor elf Jahren, landete ich wieder in dem kleinen zu Padang gehörigen Emmahafen, der wenig seine Physiognomie verändert hatte. Einige Minuten Bahnfahrt brachten uns dann nach Padang, der Hauptstadt des Gouvernements Sumatra-Westküste. Von hier begaben wir uns in die malerisch schönen Padanger Bovenlande. Wir besuchten dort Fort de Kock mit seiner Umgebung, dann Solok mit einem Ausflug nach Alahan-Pandjang. Darauf führte uns das Dampfross weiter nach Muara Kalabang, von dort gings in kleinen Wagen nach Sidjundjung, während unser Gepäck in Ochsenkarren nachfolgte. Von Sidjundjung machten wir eine Reise in das Stromgebiet des Batang Hari über Lubuk Tarap, Bulu Kasap, Si Bakur, Si Lago, Karambil Sabatang, Sungai Lankitang, Gasing. Hier erreichten wir den Batang Hari und begaben uns auf demselben in kleinen, schmalen Booten stromabwärts über Muara Sangir, Koto Ranah nach Lubuk Bulang, von dort nach Siguntur und Sungai Lansat, in den Batang Hari-Distrikten. Darauf fuhren wir den Batang Hari stromaufwärts wieder bis Lubuk Bulang zurück und steuerten dann in den Batang Takung hinein, den wir stromaufwärts über Surau bis Sungai Lansat in der Landschaft Sidjundjung benutzten, dort erwarteten uns unsere Pferde, und ging es über Si Auer, Tandjung Gadang nach Sidjundjung zurück. Nach diesem Abstecher setzten wir unsere Reise zum Kwantan fort, den wir über Solok Ambar, Sungai Batung in Pulu

1) Vorgetragen in der Sitzung vom 16. Januar 1909.

Pintu Batu erreichten. Dort schwammen wir in Prahuen stromabwärts bis Taluk, besuchten ferner noch an diesem Strom Karih, Sëntadjo und Pangean. Von Taluk gings nach Norden über Djakai nach Logai, Muara Lembu, wo der Batang Singingi erreicht wurde. Hier nahmen uns wieder Prahuen auf und führten uns über Tandjung Pauh nach Gunung Sahailan am Kampar Kiri, welchen wir bis Muara Sako verfolgten. Von dort gingen wir den Kampar Kanan stromaufwärts bis Taratah Buluh. — Ein kleiner Marsch über Land brachte uns nach Pekan Bahru, wo uns ein chinesischer Dampfer nach Siak führte. Damit war Zentral-Sumatra von der West- nach der Ostküste durchquert worden, und wir hatten eine Reise von ca. 1100 *km* zurückgelegt.

Wie gerne würde ich Ihnen heute hierüber eingehender berichten, aber Sie werden mir nachempfinden, dass ich es mir wegen Raummangel an dieser Stelle versagen muss. Sie haben eben gehört, welche Strecke wir zurückgelegt haben und bitte ich Sie, Ihnen mit wenig markanten Strichen kaleidoskopisch sich anreihende Eindrücke vorführen zu dürfen.

Die Expedition setzte sich aus meinem Begleiter, Hrn. Dr. Kleiweg de Zwaan, und meiner Wenigkeit zusammen. Für unser umfangreiches Gepäck war der deutsch-holländische Unteroffizier a. D. Hr. Herbst aus Batavia zur Beaufsichtigung engagiert worden, ausserdem leistete er uns noch sonst viele wertvolle Dienste. Hrn. Professor Treub in Buitenzorg verdanken wir unsere beiden inländischen Diener, die für die Präparation von Tieren und als Köche engagiert waren.

Die Arbeitsteilung war derart, dass Hr. Dr. Kleiweg de Zwaan den anthropologischen und medizinischen Teil übernommen hatte, während in zweiter Linie das Anlegen zoologischer Sammlung von ihm gefördert wurde. Jedenfalls möchte ich nicht verfehlen, Hrn. Dr. Kleiweg von dieser Stelle aus nochmals für seine grosse Arbeitskraft und für die Interessen, die er der Expedition entgegenbrachte, zu danken. Ich selbst hatte mir den ethnographischen Teil, das Photographieren, die Farbenuntersuchungen bei den Malaien, das Sammeln von Schmetterlingen und die Anlage einer kleinen Sammlung Baumpilze für unser geehrtes Mitglied Herrn Professor Magnus vorbehalten.

Der 9. Februar 1907 war ein prächtiger Sommertag dort unten am Erdgleicher. Die Westküste Sumatras, an der wir längs fuhren, erstrahlte im hellen Glanze der Äquatorsonne. Wir näherten uns der malerischen Königin-Bai. Sumatra, das Land meiner Wünsche und Hoffnungen, hatte sich seinen alten Zauber bewahrt. Am Nachmittage erreichten wir den am Fusse des Affenberges gelegenen kleinen Emmahafen. Einige Minuten Bahnfahrt brachten uns nach der Hauptstadt der Westküste, Padang. Sie ist zugleich die älteste Niederlassung der Holländer auf der Westküste. Das Jahr ihrer Gründung ist 1666. Das Klima ist hier sehr warm und feucht, aber nicht ungesund. Die Nähe des Äquators bedingt, dass Passatwinde dort nicht vorkommen. Padang ist noch heute die ruhige, stille Gartenstadt, wie bei meinem früheren Aufenthalt. Es bietet die Stadt sonst nichts Besonderes. Für uns kam Padang nur als Anfangspunkt unserer Reise in Betracht und als Informationsstation für das Innere.

Zu diesem Zweck hatten wir mit dem Gouverneur der Westküste, Herrn Heckler, einige Besprechungen. Ebenso war die praktische Beförderung des Geldes und des Gepäcks für uns von grossem Wert. Die Geldfrage löste sich dadurch sehr angenehm, dass wir allerdings unseren gesamten Bedarf an Geld in Papier stets bei uns führen mussten, jedoch durch die Unterstützung des Gouvernements die Herren Kontrolleure angewiesen waren, für uns stets Wechselgeld zur Verfügung zu halten; ebenso durften wir auch von dieser Seite auf Träger, Wagen, Reitpferde und Boote rechnen. Als wir uns in unserer Ausrüstung komplettiert hatten, traten wir unsere Reise in die Padanger Bovenlande an. Durch die liebenswürdige Vermittelung unseres Reichsvertreters, Herrn Konsul Schild, stellte uns die Eisenbahndirektion ihre hübschen Salonwagen zur Verfügung und genossen wir die malerische Schönheit der Landschaft von seiner Plattform im ganzen Umfange.

Einen Glanzpunkt der Fahrt bildet die Anneh-Schlucht mit ihrer grandiosen Urwaldszenerie. Links erblickten wir den Zwillings-Vulkan Singgalang-Tandikat, während sich zu unserer Rechten der kleine Ambatjang befand. Langsam klimmt die Bahn empor. Wir hören ein Rauschen und sehen, wie in einer Höhe von 25 *m* der Ajer Matur-Wasserfall schäumend seine Wassermengen in die Tiefe stürzen lässt, die dort im Sonnenlicht zu irisierenden Staubteilchen auseinanderstieben. Immer weiter gehts allmählich aufwärts, und wir erreichen mit der Station Padang Pandjang einen Knotenpunkt der Eisenbahn. Hier gabelt sie sich in zwei Äste. Der eine führt nach Norden, der andere nach Osten, um später in SO.-Richtung weiter zu laufen. Der erste geht nach Fort de Kock, Pajakombo, der andere nach Solok, Sawah Lunto. Benutzen wir zunächst den nördlichen Schienenstrang. Er führt uns in die Landschaft Tanah-Datar mit der Hauptstadt Bukit Tinggi, von den Holländern Fort de Kock genannt. Wir haben mit dieser Etappe eine der schönstgelegenen, kleinen Städte Mittel-Sumatras erreicht, umgeben von smaragdgrünen Sawah's, in denen kleine Häuschen (Fig. 1) errichtet sind, um die Vögel zu verscheuchen.

Fort de Kock wird wegen seiner hohen Lage, 900 *m* über dem Meere, als Gesundheitsstation besucht. Wir hatten das Glück, einen Markttag zu treffen. Dieser bot uns szenisch abwechslungsreiche Bilder auf einem relativ kleinen Raum. Das Hin- und Herwogen der farbigen Menschen in den malerischen Trachten der Padanger Hochländer, dazu die bunte Fülle alles dessen, was gehandelt wurde. Auffallend ist, vielen Leuten zu begegnen, die an Kropf leiden.

Als Markttort noch berühmter ist Pajakombo. Die Krone aber an solchen Markttagen gebührt dem weiblichen Geschlecht, denn die Frauen hier und aus der Umgegend stehen in dem Ruf besonderer Schönheit. Diese äussert sich namentlich in der freien, ungezwungenen, aufrechten Haltung, die selbst bei älteren Frauen mit so anmutigen Bewegungen zum Ausdruck kommt, dass man darüber Freude empfindet. Üppig schöne Formen, gepaart mit einer von Kraft strotzenden Gesundheit sind das Prototyp der voll entwickelten Jugend. In feinen Nuancen schimmert



das Rot der Wangen unter der braunen Hautfarbe hervor. Ein Markttag ist ein Festtag für die Bevölkerung, dementsprechend sehen wir sie auch im Farbenschimmer ihrer reichen Kleidung. Im Glanze des alten Erb- und Familienschmuckes, zu dem Generationen neue prächtige Stücke nach alten Mustern hinzugefügt haben.

Ein weiterer Ausflug von Fort de Kock brachte uns nach dem kleinen hoch gelegenen Koto Gadang, das durch seine hoch entwickelte Gold- und Silber-Schmiedekunst im grossen Ansehen in den Padanger Hochländern steht. Leider muss ich gestehen, wir waren enttäuscht; aber das kam daher, die inländischen Gold- und Silberschmiede arbeiten nicht auf grossen Vorrat. Den kleinen, den sie haben, verkaufen sie in Fort de Kock, Padang, oder sonst wo in der Umgegend. Infolgedessen



Fig. 1.

sahen wir so gut wie nichts. Desto mehr konnten wir uns an den kostbaren Geweben, die hier angefertigt werden, erfreuen. Man sieht es diesen schmutzigen, einfachen Frauen nicht an, welche Schätze ihre Truhen bergen. Entzückt ist man von der hochentwickelten Technik, welche die Frauen in der Webekunst zum Ausdruck zu bringen wissen.

Landschaftlich sehr lohnend führte uns eine Wagentour nach Taluq, doch nicht mit dem gleichen Namen unseres späteren Hauptquartiers am Kwantan zu verwechseln, wo sich bei einer schönen alten Moschee ein heiliger Weiher befindet, in dem sich mächtige ikan mas (Goldfische) tummeln, die durch das Alter schon schwarz geworden waren. Ungemein malerisch, zwischen Felswänden liegt nahe bei dem Ort eine surau (d. h. eine kleine Betkapelle). In Kubang Putih kamen wir an einer besonders reichen Moschee vorbei. Hin und wieder sahen wir an den Giebeln der Häuser und auf den kleinen Reisscheunen, rankiangs, herrliche alte

Schnitzereien, in jenem ruhigen Farbenschimmer abgetönt, der so stimmungsvoll zu wirken vermag.

In den Padanger Hochländern treffen wir vier Haustypen an: das rumah lipat pandan, das rumah bēlah bubung, das rumah gadjah māharam und das rumah surambi. Charakteristisch für alle diese Häuserformen ist die Stellung der Pfähle auf der breiten Seite bzw. für die Tiefe des Hauses. So z. B. ruht das erstgenannte auf drei Pfählen in der Breite, das nächste auf vier, das dritte auf fünf, das kommende auf sechs Pfählen. Für gewöhnlich trifft man Häuser an, die zu den beiden ersten Formen zählen. Die Länge der Häuser kommt für den Malaier nicht in Betracht. Auffallend ist nur für den Fremden die eigentümliche Ausbildung der Vorderfront einiger Häuser. Diese steigt an den Enden terrassenförmig an und gibt dem Ganzen die Form eines Schiffes. Charakteristisch für den malaiischen Hausbau ist auch das tief eingesenkte, spitz auslaufende Dach, das früher mit idjuk, dem Bastfaserstoff der Zuckerpalme, arenga sacharifera, gedeckt war, heute aber mehr und mehr dem Wellblechdach, wegen angeblicher Feuersgefahr, weichen muss. Man darf sagen, je mehr Pfähle ein Haus in der Breite hat, desto vornehmer auch sein Bewohner, und man geht nicht fehl, dass ein Haus, welches in seiner Breitseite auf sechs Pfählen ruht, einem Besitzer von hohem Range gehört. Die Wände der Häuser sind von Brettern, geflochtenem Bambus oder Baumrinde hergestellt. Besonders hübsch ist das Ansehen der Häuser, deren Bretterwände mit reichen Schnitzereien versehen sind, die in fröhlichen Farben leuchten, in welchen kleine runde Spiegelchen im Glanz der Tropensonne funkeln.

Von Fort de Kock gingen wir nach Solok, wohin bereits unsere Diener und der Mandur mit dem ganzen Gepäck vorgesandt waren. Diese hatten die Zeit nicht nutzlos verstreichen lassen; während die ersteren zoologisch sammelten hatte der letztere für mich eine sehr hübsche kleine Modellsammlung von Haustypen, Reisscheunen und balai's zusammengebracht.

Eine typische Erscheinung im Volksleben der Padanger Hochländer ist der Malaier mit seinem Vogelbauer, wie man ihm häufig auf Landwegen begegnen kann. Sorgsam ist der Käfig mit einem Deckchen behangen, um den Vogel gegen Sonnenlicht zu schützen. Aus dem dunklen Innern hört man das leise Girren eines Täubchens oder man erblickt den tijung (*gracula religiosa*), einen kleinen schwarzen Vogel mit orangegelbem Schnabel und Kopflappen, der prächtig die menschliche Stimme nachzuahmen versteht. Die Javanen nennen ihn bejo. — Der Malaier schreibt diesen Tieren geheimnisvolle Kraft zu. Er sieht in ihnen glückbringende Geschöpfe; ihre Gesellschaft allein schon genügt dem Besitzer und bietet ihm Garantie, dass er in seinen Unternehmungen eine glückliche Hand haben wird.

Aus dem grossen holländischen Reisewerk der Midden Sumatra Expeditie wusste ich, dass ich in Alahan Pandjang noch viel altes Schnitzwerk an den Häusern finden konnte. Wir unternahmen deshalb einen Ausflug nach dem 45 km S. O. von Solok gelegenen Ort. Alahan Pandjang liegt auf einer Hochebene, die sich 1464 m über dem Meeresspiegel erhebt,

und für den aus der Ebene Kommenden weht hier oben bereits ein frisches Lüftchen. Alahan Pandjang ist der namhafteste Ort der Unter-Abteilung der 13. und 9. Kota. Vor dem verlassenen Kontrolleurhause, nur durch einen Weg geschieden, erhebt sich die prächtige alte balai, das inländische Versammlungshaus. Zuweilen dient die balai oder balé auch den unverheirateten jungen Männern als Schlafplatz. Ganz in der Nähe dieses Gebäudes befindet sich noch eine alte hölzerne Brücke, die den Gumanti überspannt. Sie ist wie van Hasselt in der Midden Sumatra Expeditie richtig bemerkt, ein Juwel Minangkabauscher-Baukunst. Von den alten Häusern, die wir im Dorfe sahen, war namentlich das



Fig. 2



Fig. 3.

älteste etwa 120 Jahre alte von ungemeinem Reiz in seiner Form, Holzskulptur und Bemalung. Tafel I zeigt Ihnen einige Verzierungen von diesem Hause. Sehr dankbar erwies Alahan Pandjang sich im Sammeln von Ethnographicas. Ich konnte eine ganze Anzahl hübsch bearbeiteter Stücke dort erwerben, die Fig. 2—3 darstellen.

Um noch eingehender das malaiische Dorf kennen zu lernen, machten wir nach dem von Solok nur 3 km entfernten Dorfe Salajo einen Ausflug. In allen grösseren malaiischen Dörfern bildet die masjid, auch missigit, den Typus der grossen Moschee, worauf ich noch zurückkommen werde. In den kleineren Dörfern finden wir die mandarasah, womit auch der

Eingeborene häufig nur einen Gebetplatz bezeichnet. Ausserdem haben wir bereits mit den kleinen Betkapellen, surau's, Bekanntschaft gemacht. Sie werden aber auch für inländische Schulzwecke benutzt, d. h. die Kinder lernen Lesen, Schreiben, Rechnen und werden ganz oberflächlich in den Koran eingeführt. Wenn man so weiter durch ein malaiisches Dorf wandert, sieht man bei einigen Häusern, unter besonderen Schuppen angebracht, grosse ausgehöhlte Baumstämme liegen, die mit einem Ziegenfell bespannt sind. Es sind die tabuh's, die grosse Trommel der Malaier. Sie werden benutzt, um die Dorfbewohner zu Versammlungen zusammenzurufen, bei Feuers- und Kriegsgefahr als Alarmsignal. Nur die Dorfältesten, die panguhulu's oder Dorfvorsteher und die radjas oder Fürsten haben das Recht, die grosse Trommel bei ihrem Hause zu führen. Die panguhulu's teilen sich in vier Rangstufen. Der panguhulu andiko, welcher die Zügel der Regierung inne hat; dem malin sind die Religionsgebräuche unterstellt, er bekleidet die Priesterwürde. Die Funktionen eines beratenden Mit-



gliedes in der Körperschaft der panguhulu's versieht der mantri, während der dubalang die Rechte und Pflichten einer Dorfpolizei ausübt. Früher, in alten Zeiten, fiel ihm bei einem Kriege der ehrenvolle Rang eines Vorfechters zu. Diejenigen, welche im Dorf eine Familie bzw. einen Stamm bilden, fertigen für das Oberhaupt dieses Stammes die grosse Trommel an.

In der würdigen Gesellschaft des tuanku laras von Salajo unternahmen wir eine Dorfwanderung. Dabei gelangten wir nach einiger Zeit zu dem Grabe eines vornehmen, erst kürzlich verstorbenen Malaien, der unter den rauschenden Zweigen eines alten Waringinbaumes (*urostigma pisocarpum* Miqu.) bestattet war. Das Grab bestand aus einem länglichen Hügel mit Feldsteinsetzung. Auf der oberen Seite dieses Hügels trat eine Erdaufschüttung zutage. Auf ihr ruhten zerstreute Blumenblätter, die von einer Steineinfassung umgeben waren. Um den Fuss des Grabes war ungefähr 30 cm von ihm gleichfalls eine Steineinfassung herumgeführt worden. Über dem Grabe war ein këlambu d. h. eine weisse Bettgardine gespannt worden, die an der einen Seite aufgeschlagen war, damit die Seele des Verstorbenen mit seinem Hause und seiner Familie im Konnex bleibt. Dieser Verkehr dauert 100 Tage, nach dieser Zeit wird der këlambu entfernt. Beim Haupte des Verstorbenen war ein gelber pajung (Schirm) aufgestellt worden. Dieser deutete den vornehmen Rang des Toten an; gleichfalls sah man dort die Nachbildungen von einem Schilde und zwei Lanzen, deren Spitzen durch Futterale geschützt waren. Auch eine Ruhebänk war hier errichtet worden für jene, welche den Toten sieben Tage von Sonnenaufgang bis Untergang zu bewachen haben. Bei Kindern wird sieben Tage und sieben Nächte gewacht. Am 100. Tage wird durch die Hinterbliebenen ein feierlicher Aufzug zum Grabe des Toten unternommen. Zu diesem Zweck wird es wieder schön in Ordnung gebracht, dann findet ein Leichenschmaus im Hause des Verstorbenen statt.

Unser nächstes Ziel war das Rathaus, die balai. In der kotâ Solok d. h. im Bezirk von Solok treffen wir zwei Formen an. Die eine wird in der Mitte durch eine Treppe unterbrochen und man nennt sie balai kotâ Piliang, wahrscheinlich wohl deshalb, weil sie von dort her stammt. Bei der anderen Form führt durch die Mitte ein Gang, in dem ein paar grosse Steine liegen, welche die Treppen zum Versammlungsraum ersetzen. Sie wird balai Bodi Tjamiago genannt nach einem der malaiischen Stämme. — Eine solche besitzt Salajo. Die Pfosten des rechten Giebels waren mit zwei grossen in Holz geschnitzten Schlangen versehen, die darauf hindeuten sollten, dass in diesem Hause keine Falschheit walten darf, es nur dem Recht geweiht sei. Sie sollen nur auf den balai's in der Hauptstadt einer Landschaft vorkommen. Ausserdem findet sich die grosse Trommel in der balai.

Unsere Wanderung führte uns weiter zu der neu errichteten Moschee, die den typischen Bau dieser Gotteshäuser, wie wir sie in den malaiischen Ländern antreffen, darstellte. Wir sahen ein fast quadratisch angelegtes Gebäude mit einem kleinen Ausbau, der die Nische enthält, von welcher aus der Priester zur Menge die Gebete verrichtet. Sie liegt nach Westen.

Das gewöhnlich krönende Dach dieser Gotteshäuser besteht aus zwei bis drei Absetzungen, die nach der Mitte hin in eine Spitze auslaufen. Die Moschee hier ruhte auf einem erhöhten, gemauerten Fundament. Ihre hölzernen Wände waren reich geschnitzt und bemalt. In prächtigen grünen und roten Farben leuchteten die Malereien, während die dezent in Gold getönten Ornamente einen imposanten Eindruck gewährten.

Unserem Führer tat ich noch einen Wunsch kund, mir mal ein vornehmes Haus im Innern zu zeigen. Darauf leitete uns das laras-Haupt zu einem alten Hause, das sich im Besitztum seiner Familie bzw. Verwandtschaft befand. Es war ein rumah gadja mäharam, das, wie wir bereits gehört haben, auf fünf Pfählen in der Breite errichtet ist. Schon daraus ersehen wir, dass wir zu einem begüterten Besitzer kommen. Der vornehmste Platz in einem solchen Hause ist der andjung oder udjong, auch manchmal udjuang genannt. Es ist der Platz, wo der Bräutigam sitzt und zu gleicher Zeit sich auch die Schlafstätte der Neuvermählten befindet. An der Rückwand des Hausinnern finden wir mehrere Kammern aneinander gereiht. In eine solche zieht stets diejenige Tochter, die den andjung bewohnt hat, sobald eine ihrer Schwestern heiratet, um dieser den Ehrenplatz im Hause abtreten zu können. Am Ende der Kammerreihe wohnen die alten Leute. Vor den Kammern finden wir einen Gang, labu kudo, der durch eine Reihe Säulen begrenzt wird, die den Raum nach der Fensterwand abschliessen; dieser wird ruang genannt.

Setzen wir unsere Reise nach Sidjundjung fort. Langsam schlängelte sich unser Dampfross von Solok aus durch die schmalen Täler des Ajer Bingung und Batang Pantjaram, um dann in das breite Tal des Sungai Lasi überzugehen, welches aber nach dem Silungkangfluss hin sich wieder verengert. An diesem begegnen wir dem durch seine ausgedehnten Webereien bekannten Städtchen Silungkang. Seit zwei Jahrzehnten beläuft sich die Ausfuhr von dort an Webereien auf jährlich etwa 136 000 Mk. — Auf der nächsten Station verliessen wir in Muara Kalabang den Zug. Zwei kleine leichte Wagen nehmen uns auf, während unser Gepäck auf vier Ochsenkarren langsam folgt. Dicht hinter der Station überschreiten wir eine eiserne Brücke, die den Kumpian überspannt. Senkrechte Felswände schliessen das malerische Flusstal ein. Auf gut unterhaltener Kunststrasse rollen wir dahin.

Unser Reiseziel Sidjundjung liegt 30 km von Muara Kalabang entfernt. Mit Sidjundjung hatten wir unser erstes Standquartier erreicht. Da es bereits durch die Midden Sumatra Expeditie bekannt ist, so lag uns nur daran, unsere Sammlungen hier zu vermehren, mit den anthropologischen Messungen zu beginnen und was sich uns sonst noch Interessantes bot, mitzunehmen. Dank der liebenswürdigen Unterstützung des Herrn Kontrolleur Grijzen konnten wir auch in der kurzen Zeit bemerkenswertes Material zusammenbringen.

Da wir nun schon der Kultur etwas entrückt sind, möchte ich hier einige Worte über die Entstehung der malaiischen Familie einschalten. Wenden wir also unser Interesse dieser nach den Grundsätzen des Matriarchats zu. Der Malaie nennt einen Haushalt sa dapur, d. h. Leute,





Alte Holzschnitzereien von Alahan Pandjang.





die eine Küche benutzen. Dazu zählt aber auf Grund des Mutterrechtes nicht der Vater der Kinder, sondern nur die Frau mit ihren Sprossen. Der Mann in einer Familie hat die Stellung eines Prinz-Gemahls. Er bleibt infolgedessen auch nach seiner Verheiratung in seiner ursprünglichen Haushaltung, dort wo er geboren wurde. Das Matriarchat legt ihm auch nicht die Unterhaltung seines Weibes und seiner Kinder auf; dafür aber hat er Sorge zu tragen, im Falle er eine verheiratete Schwester besitzt, sich um deren Wohlergehen und das ihrer Nachkommenschaft zu kümmern. Seine Frau und seine Kinder haben auch keinen Anspruch auf seine Hinterlassenschaft, d. h. die sogenannten pusaka-Stücke und Güter, welche er bei seinem Tode hinterlässt. Im weiteren Sinne wird mit pusaka alles das bezeichnet, was im gemeinschaftlichen Besitz einer Familie und ihrer Glieder ist. Nach der malaiischen Hausordnung können sich in einem Hause mehrere dapur's befinden, aber sie stammen alle von einer Stammutter ab. Infolgedessen sind sie von weiblicher Seite aus verwandt. Die verschiedenen Parteien, die somit ein Haus bevölkern, nennt man sa nenek, d. h. von einer Grossmutter oder sa buah paruik, d. h. eine Frucht aus einem Bauche stammend. Gewöhnlich wohnen in den Häusern drei Generationen, von der Grossmutter bis zum Enkel; alle natürlich nur weiblicherseits verwandt. Ist eine Familie zu gross geworden, dann werden andere kleine Häuser für die zu heiratenden Töchter errichtet, die man annak rumah nennt, d. h. Kinderhäuser, während das Stamm- oder Mutterhaus rumah induk genannt wird. Diese verschiedenen Häuser, die von einer Familie abstammen, bilden ein sa kampong oder Dorf, wofür der Minangkabauer kotta, koto sagt. Das Haupt also in der malaiischen Familie ist der Onkel der Mutter, der mama. In einem Hause können verschiedene mama's sein. Das vornehmste Haupt ist der panguhulu rumah. Das vornehmste von den verschiedenen Häusern, die zu einer Familie gehören, ist der panguhulu kampong. Aus einem Dorf nun oder sa kampong haben sich wieder in verschiedenen Gegenden Leute angesiedelt, die in der Verwandtschaft mit dem ursprünglichen Dorfe bleiben und die suku's bildeten. Diese verschiedenen suku's formten zusammen die negari oder Gemeinden, die aber mit dem Mutterhause bzw. Mutterdorfe in Verbindung bleiben. Die Verwaltung dieser verschiedenen suku's einer negari geschieht durch einen rapat oder Rat der Familienhäupter. Den Vorsitz führt der panguhulu suku oder datuq.

Von Sidjundjung machte ich noch einige Ausflüge nach dem Kampong Pamatang Pandjang und Muka-Muka, dem Ort, wo der Kwantan, der aus dem Zusammenfluss von Sinamar und Ombilin entstanden ist, als solcher seinen Namen führt. Unser bedeutendster Ausflug von unserem Standquartier war eine vierzehntägige Reise in das Stromgebiet des Batang Hari. Ich hatte früher schon gehört, dass sich dort Altertümer aus der Hinduzeit befinden sollten, aber niemand konnte mir bestimmt die Ortslagen angeben, und in der Literatur war genaueres bis zum März 1907 nicht bekannt. Der Zweck meiner Reise war diese aufzusuchen. Es war eine mühevollen, anstrengende Reise, die wir teils zu Pferde, teils zu Fuss, oder auf dem Fluss zurücklegten.

Interessant war es für mich auf dieser Reise, sowie auch späterhin zu beobachten, wie viel schönes, altes chinesisches Porzellan bis tief in Sumatra hineingelangt war. Selbst die kleinsten Urwalddörfer konnten Schüsseln aufweisen. Die hier abgebildeten kleinen Riechflakons (Fig. 4—5) mit dem guten, alten Craquelé versehen und den eigenartigen reich verzierten Stöpseln, sowie die beiden hübschen Kendi, von denen Fig. 6



Fig. 4.



Fig. 5.

graue Glasur mit blauer Malerei und schönem Craquelé hat, während Fig. 7 weisse Glasur mit roten Blumen und grünen Blättern zeigt, habe ich später in Taluk erworben.

In Lubuk Bulang liessen wir den tuwanku laras aus Pulu Pundjung kommen. Es war der erste, welcher uns den richtigen Weg wies. Aber in die Freude, am Ziele der Wünsche zu sein, mischte sich der Wermutstropfen, dass die Reste aus der Hinduzeit bereits von einem Kontrolleur aufgenommen waren, und dies konnte nur der jetzige Assistent-Resident von Holländisch-West-Neuguinea sein, Herr Palmer van den Broek, welcher 1906 diese Gegend bereiste. — Eine Viertelstunde östlich von Rim-bahu trafen wir das erste Denkmal an, welches ein Amoghapaçabild war, den Bodhisatwa mit acht Armen darstellt, und auf seiner Rückseite befand sich eine grosse Inschrift, die durch Herrn Professor Kern in Leiden bereits entziffert wurde, und der ihre Entstehung ungefähr in das Jahr 1349 legt. In Sungai Lansat fanden wir dann weiter einen

einfachen Stein mit Inschrift, ausserdem eine Mahākāla Statue (Fig. 8), sehr gut erhalten und die Reste einer wahrscheinlichen Tempelanlage.

Ende März setzten wir unsere Reise nach dem Innern fort. Unser Gepäck ging auf dem Wasserweg zum Kwantan in zwei Prahuen, die wir in Pulu Pintu Batu treffen wollten, während wir den 46,50 km langen Weg bis dorthin über Land zurücklegten. Der Weg von Sidjundjung bis Ajer angat ist einer der best angelegten, breiten Wald- und Gebirgswege, welche ich in Sumatra gesehen habe. — Ein ungemein fesselnder



landschaftlicher Reiz bietet sich in der Schönheit des Urwaldes dar, in dessen Waldesstille über mächtige Felsblöcke der Batang Tulassan dahin rauscht. Bis Solok Ambar steigt der Weg dauernd, während er dann kurz nach diesem Ort hin fällt. Solok Ambar liegt in einem kleinen Tal von hohen Felsen eingeschlossen. Hier machten wir Rast für die Nacht. Als wir uns am nächsten Morgen bei nur  $23^{\circ}$  C. um  $5\frac{1}{2}$  Uhr erhoben, empfanden wir Frost und die kühle Bergluft. Bald liessen wir die Reisfelder von Solok Ambar hinter uns und wir waren wieder in die Region des Urwaldes eingetreten. Tief unten im Dunkel hörten wir das Rauschen des Simaong. An der Grenze der 9. Kota hatte Herr Oberleutnant Baptist, der diesen Bezirk verwaltete, die Güte uns zu erwarten und uns nach seinem



Fig. 6.



Fig. 7.

Standquartier Sungai Batung zu begleiten. Wir befinden uns nun auf einem seit kurzem unterworfenen Gebiet. Sungai Batung war damals ein Militärposten, belegt mit 43 Mann unter 1 Offizier. Hier und in Kamang finden noch in jeder Woche an pasar-Markttagen Hahnenkämpfe (Tafel II) statt, die sonst vom Gouvernement streng verboten sind.

Hahnenkämpfe sind ein Nationalspiel der Malaien. Die haarscharfen Messer in der Form eines Hahnenspornen befinden sich in einem Behälter; einer davon wird am linken Fuss befestigt. Vor dem Kampf werden die Hähne in der Hand gewogen, um ihr Gewicht feststellen zu können, ob beide ziemlich gleichwertig darin sind. Dann werden sie auf ihre Behänge und Körperkonstitution hin geprüft. Die Kämpfe finden auf dem galangang, dem Fechtplatz für Hähne statt. Als Sieger wird der angesehen, welcher am längsten lebt. Wenn beide bereits kampfunfähig

sind, dann trägt man den Überlebenden zu dem Toten und lässt ihn noch dreimal auf den Kopf picken.

Am Nachmittage verliessen wir das gastliche Heim des Herrn Baptist und gelangten in seiner Begleitung und unter dem Schutze einiger Soldaten nach  $1\frac{1}{2}$  Stunden an den Kwantan.

Feuchte Nebelschleier mit ihrem feinen Dunst lagerten am nächsten Morgen über dem Strom, als wir uns auf zwei grossen Prahuen, sampur, einschifften mit unserer militärischen Bedeckung. Niedrige Felsmassen säumen die Ufer des Kwantan ein, an Stellen sind sie durch Erosion stark unterspült worden. Auf ihnen erhebt sich Hochwald. Oft springt das wild zerklüftete Felsgestein tief in den Fluss hinein und verändert



Fig. 8.

ihn merklich, wodurch das Malerische in der Landschaft reizvoll belebt wird und Stromschnellen im Fluss entstehen. Der Urwald leuchtet in hellen und dunkelgrünen Schattierungen. Die Triebe junger Blätter bringen mit dem stimmungsvollen Rot des Granatapfels eine reiche Abwechslung in diese Farben-Symphonie. Aus ihrem Laubdach sieht man die rötlichen Stämme der Bäume mit kleinen Flechten bedeckt oder die grau schimmernden Steine mit ihren weissen moosartigen Bezügen hervorleuchten, während die braunen, gelben, absterbenden Blätter wenig zum Stimmungszauber der Landschaft beitragen. Sie verschwinden in dem satten Grün der tropischen Szenerie, hin und wieder kommen wir an ladang's vorbei, d. h. an kleinen menschlichen Siedlungen, auf denen im Gegensatz zu den nassen sawah's trockener Reisbau getrieben wird. In

Lubuk Ambatjang wurde eine kurze Rast gemacht. Die Einwohner hatten hier mit der Bereitung von Kopra begonnen. Sie erhalten für den picol, ca. 58 kg, 20,40 Mk. und führen die Kopra nach Padang aus. Wir hatten einen so hohen Wasserstand, dass die hier in der Nähe befindliche Stromschnelle leicht genommen werden konnte. Unser Weg führte uns an zahlreichen ladang's vorbei. Abends 7 Uhr landeten wir in der Dunkelheit in Taluk, wo wir von Herrn Oberleutnant Raoul Schulz und Herrn Dr. Jensen herzlich willkommen geheissen wurden.

Wir befinden uns so ziemlich im Herzen Sumatras. Taluk, in dem wir  $2\frac{1}{2}$  Monate blieben, wurde für uns eine wahre Fundgrube für unsere Studien. Dankbar erinnere ich mich heute wieder der Zeit, wo durch die unermüdliche Unterstützung seitens des Hrn. Kontrolleur Meyer und der anderen Herren unsere Interessen so rasch und gründlich gefördert wurden. — Taluk liegt zu beiden Seiten des Kwantan, der hier bereits die ansehnliche Breite von 150 m hat. Inmitten einer grossen mohammedanischen Bevölkerung liegt die kleine aus fünf Häusern bestehende europäische Siedlung, von denen zu unserer Zeit nur drei bewohnt waren. Sie schliesst sich an den hier 80 Mann starken Militärposten an. Die Soldaten setzen sich aus Javanen, Maduresen, Alfuren und einigen europäischen Unteroffizieren zusammen. Wir hatten das neue Schulhaus bezogen und ein grosser Teil unseres Gepäcks war mit unserem Mandur in dem Hause eines Eingeborenen untergebracht.

In politischer Beziehung sind wir im Gebiet der Kwantan-Distrikte. Diese zählen zu den sogenannten Rantau-Staaten des alten Reiches Minangkabau. Die Kwantan-Distrikte gehen im Norden bis Djakei, nach Westen bis Lubuk Ambatjang, im Süden bis Pantai Lubuk Ramo und im Osten bis Taluk Pauh. Im Nordosten gehört noch die Landschaft Tanah Darat zu ihnen. Die Nachbarn sind im Norden die Orang Kampar, im Westen die Orang Minangkabau, im Süden die Orang Bantang Hari und im Osten die Orang laut.

Auf eine Familie, bestehend aus Mann und Frau, sollen 1—12 Kinder kommen, auf einen Mann 1—3 Frauen. In einem grossen Hause werden durchschnittlich 10, in einem mittleren Hause 5, in einem kleinen Hause 2 Menschen als Bewohner gerechnet. Taluk, das zu beiden Ufern des Kwantan liegt, hat auf dem linken Ufer etwa 50, auf dem rechten Ufer etwa 80 Häuser. Die Bevölkerung ist in den letzten Jahren ziemlich konstant geblieben, aber in der Entwicklung begriffen.

Die Häuser werden nach den Angaben des Bauherrn von den Zimmerleuten gemacht, und es ist auch hier der Pfahlbau dominierend. Häuser auf Bäumen kommen nicht vor. Jede Familie besitzt ihr eigenes Haus und da das Matriarchat hier herrscht, ist gewöhnlich die Frau hier Eigentümerin. Das Äussere wie der Innenausbau des Hauses richtet sich genau wie bei uns nach dem Geldbeutel des Besitzers.

Die Reichen führen die Wände ihres Hauses in Merantiholz aus, während die Armen nur Rindenbekleidung nehmen können. Für das Dorfoberhaupt giebt es kein besonderes Haus. Für die Beratungen in Rechtssachen ist die balai andiko da, in welcher über den adat beraten



wird. Auch sie ist mit einer Trommel, tabuh, versehen. Die balai ist Eigentum der kota Taluk und wird von den Dorfbewohnern gebaut. Für Gäste und Fremde ist das rumah negari eingerichtet. Die Moschee ist Eigentum der negari Taluk. Bei ihrer Errichtung beteiligen sich die Reichen mit Geld, die Ärmeren sind dagegen mehr durch praktische Arbeit dabei tätig. — Nach dem Tode einer Eigentümerin fällt das Haus an ihre Tochter, wenn mehrere Töchter an die älteste, wenn keine vorhanden ist, dann an ihren Sohn bzw. an ihren ältesten. Das Haus wird somit das



Fig. 9.



Fig. 10.

Eigentum eines Mannes, doch kann dieser es seiner Frau wieder vermachen. Stirbt jemand morgens, dann wird er nachmittags schon begraben, stirbt er nachmittags, dann am folgenden Morgen.

Über Schmucksachen möchte ich jetzt folgendes sagen. Zunächst würden die Rangabzeichen von Belang sein; so z. B. besass der 1906 verstorbene radja Asan jang di Pertuwan puti einen Säbel, dessen Scheide von gelbem Tuch war. Ausserdem besass er eine schwarze, etwa 2 m lange Flagge, dann den üblichen Schirm, pajung, und mehrere Siegel, die in Eisen geschnitten waren.

Die Jungfrauen, annak gadis, haben als Zeichen der Jungfräulichkeit keinen besonderen Schmuck. Halsschmuck wird mit Vorliebe

nur von Kindern getragen; er ist von Silber oder Glasperlen, auch finden Geldstücke Verwendung. Armbänder tragen nur Mädchen. Frauen lassen diesen Schmuck auf ihre Mädchen übergehen, gewöhnlich, wenn diese 9 Jahre alt sind. Auch Armringe von Silber oder gelben, roten und dunklen Perlen kommen vor, vielfach auch von kleinen Korallen. Dagegen sieht man solche von blauen, gelben, roten und weissen Glasperlen seltener. Fingerringe werden an beiden Händen getragen, mit Ausnahme vom Mittelfinger und Daumen. Zehenringe kommen bei kleinen Kindern der Minangkabauer bis zum Alter von 3 Jahren vor. Sehr selten



Fig. 11.

dagegen sind Fussringe für kleine Kinder. Der Gürtel wird nur von Männern getragen. — Beide Geschlechter gehen bekleidet vom 3. Jahre an und zwar tragen die kleinen Mädchen von da ab einen kleinen kain (Tuch), die Jungen ein Beinkleid. Im Alter von 5 Jahren kommt eine Jacke (badju) hinzu und Mütze, früher ein Kopftuch. Bei den Mädchen kommt mit 9 Jahren ein Brusttuch hinzu oder seltener ein dunkelblaues Hemdchen und ein Kopftuch. Bei Festlichkeiten werden bis 3 Kopftücher angelegt. Von 15 Jahren bekommen die Jungen einen sarung. Ausserdem haben sie ein sackförmiges Tuch, gewöhnlich über die Schulter gelegt, in welchem sich die Utensilien für das Sirihkauen befinden. Das Kopftuch wird von den Leuten in der Form wie Fig. 9—10 getragen. Alle Leute gehen

barfuss. Sehr selten sieht man Sandalen mit Zehenriemen. Manchmal sieht man auch Leute, die kleine Messer bei sich führen, die ich als eine Form für Stutzer bezeichnen möchte, da der Griff am oberen Ende zu einem Riechflacon *a* ausgebildet ist, der durch den nebenstehenden Pfropfen mit silbernem Behang daran verschlossen werden kann. (Fig. 11.)



Fig. 12.



Fig. 13.

Mit grossem Interesse widmete ich mich dem Studium der inländischen Kunst. Einige Beispiele mögen diese Zeilen kurz illustrieren. Eins der prächtigsten Stücke, die ich sammeln konnte ist der hier abgebildete Garnwickler (Fig. 12—13) von dem ich nur den Kopf in seiner Vorder- und Rückseite zeige. Welch sichere Linienführung, welch edler Schwung in der graziösen Ausführung. Zweifelsohne haben hier indische Einflüsse vom Festlande aus mitgewirkt.

Ein hübsches Stück alter Rotanflechtmanier dürfte das hier in (Fig. 14) wiedergegebene Pulverhorn zeigen, dessen kugelförmiger Rumpf aus einer Kokosnuss gebildet ist, die in eine verzierte Spitze von Karbuenhorn ausläuft.

Eine beliebte Sitte junger Männer ist es, ihre Angebeteten mit Zeichen der Liebe zu erfreuen. Diese bestehen darin, dass sie den jungen Mädchen reich verzierte und bemalte kleine, leichte Ruder, Pflanzstücke oder Reismesser schenken.

Derartige Gegenstände sehen wir in Fig. 15—17.

Endlich noch zwei kostbare Stücke alter Messingarbeit, die ursprünglich mal zu einem Sirihapparat gehörten, sehen wir in Fig. 18—19.

Die Verachtung bei den Malaien besteht hier in einer vollständigen Nichtachtung, die auf den sich für gewöhnlich ausserordentlich be-





Ein Halnenkampf in Sumatra.



herrschenden Malaien, der immer gleichmässig ruhig erscheint, geradezu niederschmetternd wirkt. Zu dem Charakter der Malaien gehört in erster Linie Ernst und Verschlossenheit. Dem gegenüber stehen die zweifelhaften Eigenschaften über den moralischen Wert seines Charakters, die sich in einer für den Europäer anekelnden Servilität und dem schlaun Anpassungsvermögen für die Schwächen des Fremden äussern; eine gewisse abgemessene Förmlichkeit im Umgang verschleiert den wahren Charakter dieser braunen Menschen. Trotzdem kann man bei all' diesen Schwächen



Fig. 14.



Fig. 15.



Fig. 16.



Fig. 17.

den Malaien gutmütige und liebenswürdige Züge nicht absprechen; dennoch aber schlummert in diesen äusserlich so friedfertig dahin wandelnden Menschen stets der fanatische Hass gegen alle Fremden, der mit einemmal wieder in leidenschaftlicher Rache oder blutdürstiger Grausamkeit zur vollen lodernden, alles vernichtenden Flamme entfacht ist.

Die Eigentumsverhältnisse regeln sich nach den Grundsätzen des Matriarchats. Für Neuerwerbung von wüsten Gründen oder Erschliessung von Urwald bestehen eine Anzahl ganz besonderer Vorschriften, auf die ich hier wegen Raum mangels nicht eingehen kann. Im allgemeinen kann man sagen, dass das wüste Land den Panguhulus gehört und diese es ohne Entschädigung verteilen.



Berühren wir noch mit wenigen Worten die Ehe, die Stellung der Frau und Kinder. Mädchen heiraten gewöhnlich von 15 Jahren an, während das männliche Geschlecht 18—20 Jahre alt wird, ehe es sich in die Ehe begiebt. Allgemein bedient sich ein junger Mann einer Vermittlerin, wenn er heiraten will; diese spricht mit der Mutter seiner Ausgewählten. Ist die zukünftige Schwiegermutter einverstanden, dann sendet der junge Mann am nächsten Tage den Eltern seiner Zukünftigen einen goldenen Ring im Werte von etwa 8,50 Mk. durch seine Vermittlerin. Die Schwiegereltern in spe gehen zu dem Panguhulu, zeigen dort das Unterpfand vor und fragen an, ob er dagegen nichts einzuwenden habe. Ist er einverstanden, dann ist die Verlobung perfekt. Die Mutter der Braut bittet sich nun eine Zeit zur Vorbereitung für die Hochzeit aus. Es ge-



Fig. 18.



Fig. 19.

nügen dafür sieben Tage, während welcher das Haus in Stand gesetzt und das Festessen vorbereitet wird; dann kommt der Hochzeitstag und man nimmt hierfür am liebsten einen Sonntag, Montag oder Donnerstag. Die Hochzeit spielt sich nach islamitischem Ritus ab. Sie beginnt am Abend; die männlichen Mitglieder der Familie der Braut holen den Bräutigam (Tafel III) aus seiner Schlafstelle ab und geleiten ihn in das Haus seiner Schwiegereltern. Dann geht die Trauung ebenfalls auf Grund der agama Islam vor sich.

Witwen trifft man verhältnismässig wenig an, da sie nach dem Tode des Mannes schon nach sechs Monaten wieder heiraten können. Falls bei Frauen keine Nachkommenschaft vorhanden ist, richtet sich das weitere Zusammenleben danach, ob sich die Eheleute gern haben, oder nicht, nur im letzteren Falle tritt Trennung ein. Ehebruch findet selten statt, da es den Leuten nach dem islamitischen Ritus so ungeheuer leicht gemacht ist, sich scheiden zu lassen, um ebenso bald wieder eine andere Ehe einzugehen. Heiratet ein Mann eine Frau aus einer anderen suku und er-

zeugt mit ihr Kinder, dann dürfen diese sich nicht mit den Geschwistern des Mannes, also ihren Onkel und Tanten verheiraten. Dagegen kann die Mutter sich mit ihrem Schwager nach dem Tode oder nach der Scheidung von ihrem Manne verheiraten. Ebenso kann der Schwager die Schwägerin heimführen. Die aus beiden Ehen entsprossenen Stiefgeschwister dürfen nach dem Koran nicht unter einander eine Ehe eingehen. Ebenso wenig darf ein Vater seine Stieftochter heiraten, sebab kitab malarang, weil es das Buch, d. h. der Koran verbietet, während die Leute hier sagen sebab batogah di kitab. Das Verbot besteht deshalb, weil die Tochter früher zu



Fig. 20.



Fig. 21.



Fig. 22.



Fig. 23.

ihm Vater gesagt hat. Ein Mann kann nach dem Koran bis vier Frauen halten, aber nur die orang kajã, die Reichen, halten sich hier bis zu drei Frauen. Die Frauen aber wohnen in verschiedenen Häusern, da sie aus verschiedenen Familien stammen und nach den Grundsätzen des Mutterrechts. Nach dem di adatkan darf ein Mann nicht zwei Schwestern heiraten, auch wenn er von der ersten geschieden ist, wohl aber, wenn sie gestorben ist. Eine Hauptfrau mit besonderen Vorrechten kennt man nicht.

Die Totengebräuche vollziehen sich gleichfalls nach dem Ritus der agama Islam. Begraben wird auf dem Kirchhof. Nach Sonnenuntergang findet kein Begräbnis mehr statt, nach dem teradat.

Mit wenigen Worten möchte ich noch der Töpferei gedenken, deren Sitz namentlich in Tjerenti am Kwantan ist. Die Formen der kendis (Fig. 20, 21) ähneln sehr den chinesischen Vorbildern (vgl. Fig. 6—7), vielleicht haben hier einmal aus China stammende Einflüsse sich geltend gemacht. Um die Töpferwaren verzieren zu können, bedienen sich die Leute verschiedener Arten Holzstempel, von denen ich zwei hier wiedergeben möchte (Fig. 22—23).

Ein kostbares Stück alter Töpferei, das aus den Batang Hari-Distrikten stammen soll, bilde ich in Fig. 24 ab.

Beim Spiel benutzen die Kinder Masken, aus Palmenblättern hergestellt und bemalt; so zeigen uns Fig. 25—27 eine Katze, einen Tiger und einen Affen.



Fig. 24.

Interessant bei den Malaien sind noch ihre kleinen Kalender, *katikā*, welche sie bei ihren Unternehmungen zu Rat ziehen, ob sie glücklich oder unglücklich verlaufen. Es gelang mir in Form einer Bilderhandschrift eine solche mit verschiedenen Varianten mitzubringen. Aber auch aus Karbuenhorn werden derartige Kalender angefertigt, wie Fig. 28—29 zeigt; es sind dies die Vorder- und Hinteransicht einer *kuti-kô*. Ich möchte hiermit von Taluk Abschied nehmen und Sie weiter führen.

Es war ein sonniger Junimorgen, als wir mit 70 Trägern unter dem Schutze einer militärischen Bedeckung uns nach Norden wandten und dem gastlichen Taluk Lebewohl sagten. Mittags um 12½ Uhr erreichten wir das freundlich auf einem Hügel gelegene Djakai. Am nächsten Morgen, 6½ Uhr, ging es weiter durch die typische, mit niederen Sträuchern bewachsene Landschaft, welche mit Urwald, vielen kleinen Morästen, Alang-Alang-Grasflächen wechselte und in der Nähe von Logei in eine Kiesel-ebene überging. Dann mussten wir neunmal das kieselreiche Bett des



Sungai Lembuh Karuh durchwaten mit seinen weissen, glühend heissen, Sandbänken. Darauf kamen wir durch viel niedergeschlagenen Wald, passierten auch mehrere Brücken, durch einfache Baumstämme hergestellt, die beide Ufer verbinden. Hierauf mussten wir durch ein stark hügeliges Terrain, völlig durch hohes Alang-Alang-Gras bedeckt, dessen scharfe Blätter für Verletzungen an den Händen und im Gesicht sehr geeignet waren. Um 1½ Uhr erreichten wir die verlassenen Häuser der Borneo-Minenbau-Gesellschaft, welche wir in Muara-Lembuh am Batang Singingi bezogen. Eine dreitägige Fahrt auf dem durch seinen Goldreichtum bekannten und an Stromschnellen reichen Fluss brachte uns nach



Fig. 25

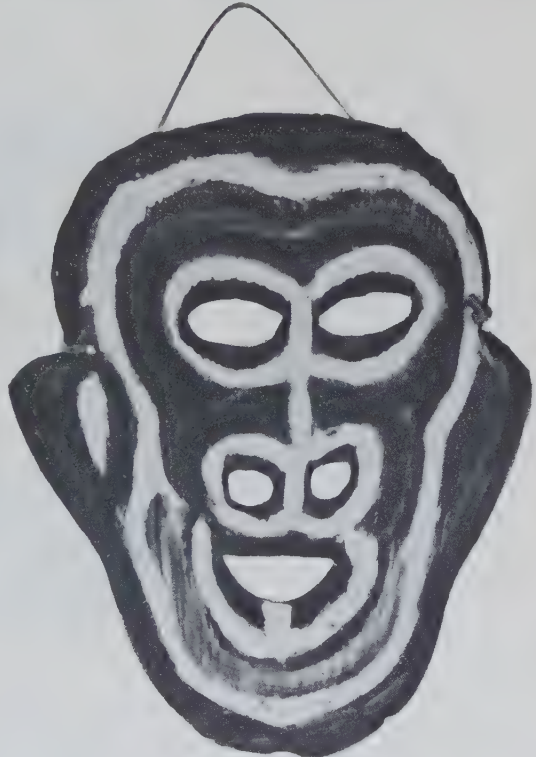


Fig. 26.

Gunung Sahilan. Bis Kota Baruh hatten wir allein 28 Stromschnellen zu überwinden.

Wir befinden uns nun in den Kampar-Kiri-Distrikten. Diese bildeten einstmals mit den Kwantan-Gebieten Provinzen, die zum alten Reich, genannt Minang Kabau, gehörten. Die Rantau Kampar-Kiriländer bestehen aus zwei Kotas, Gunung Sahilan und Lipat Kain. Die Bevölkerung gehört zum Stamme der Minang-Kabauer, dementsprechend sind die Rechtsverhältnisse ebenfalls nach dem Minang-Kabauschen geordnet. Im Erbrecht und im Matriarchat gilt der Adat kamanakan. Bei Toten intestato mori teilen sich Kinder und Schwesterkinder zu gleichen Teilen in die harta pentjarian, den Nachlass.

Der Zweck unseres vierwöchentlichen Aufenthalts in Gunung Sahilan war der, die variablen und provinzialen Verhältnisse zwischen Kampar- und Kwantanländern festzustellen.

Ende Juli begaben wir uns auf die Reise zur Küste. In einer grossen und kleinen Prahü schwammen wir in dem Kampar Kiri stromabwärts. Die Ufer sind flach, kleine Strecken Hochwald beleben die eintönige Landschaft. Wir passieren die malerische Mündung des Tesso. Menschliche Siedlungen sind spärlich gesät. Am dritten Tage morgens erreichten wir den Zusammenfluss vom Kampar Kiri und Kampar Kanan bei Muara Sako. Dasselbst befindet sich auch ein heiliger Ort, der durch einen grossen Baum mit daran hängenden kleinen Fähnchen und Läppchen gekenn-

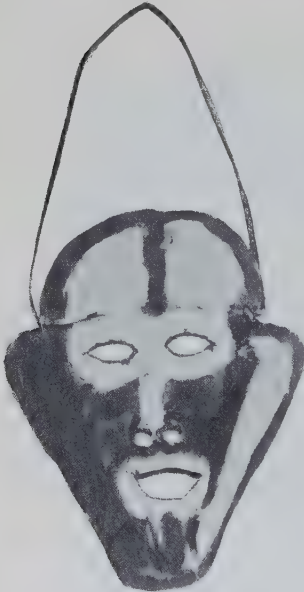


Fig. 27.



Fig. 28.

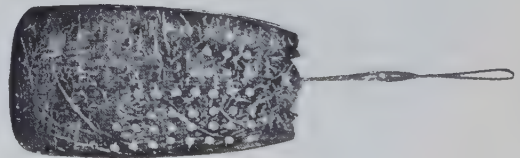


Fig. 29.

zeichnet war. Wir müssen nun den Kampar Kanan stromaufwärts fahren. Die Ufer sind stellenweise, wie am Batang Hari, mit einem hohen schilfartigen Grase tibarau eingesäumt. Kokospalmen, Pinang, Baumwollenbäume waren nach längerer Zeit wieder Zeichen menschlicher Siedlungen in der dünn bevölkerten Gegend. Mit Taratah Buluh hatten wir unsere Fahrt auf dem Kampar Kanan beendet. Wir mussten dann 18 km über Land, um den Siak-Strom zu erreichen. Es war ein prächtig angelegter, neuer und breiter Weg, der uns nach Pekan Bahru führte. Hier sahen wir nach Monaten zum ersten Male wieder einen grösseren Malaien-Platz mit zweistöckigen Häusern und verschiedenen Strassen. Als Vertreter des Sultans von Siak hiess uns der Datuq besar im Namen des Sultans willkommen und stellte uns das kleine Lusthaus des Sultans zur Verfügung, das sehr schön am Siak-Fluss gelegen ist. Ein chinesischer Dampfer führte uns auf dem Siak-Fluss stromabwärts nach der Hauptstadt des Sultanats Siak

Siak Sri Indrapura. — Den Beschluss unserer Reise bildete ein Empfang beim Sultan.

Der Jang di Pertuwan besar Sjarif Hasjin Abdul Djalil Saifudin Sultan von Siak en Onderhoorigheden folgte seinem Bruder und war seit dem 7. Januar 1891 am Ruder. Leider ist er ganz plötzlich im Januar 1908 verstorben. Er hatte die Verwaltung in weltlicher und geistlicher Beziehung über sein Land im Sinne eines wali. Da er dies Amt nicht selbst ausübte, hatte er es den iman's übertragen. In Seiner Hoheit lernten wir einen hervorragenden intelligenten Malaien kennen, der durch seine Stellung vielfach Gelegenheit hatte, mit westlicher Kultur in Berührung zu kommen und der es verstand, daraus bedeutenden Nutzen zu ziehen.

Siak Sri Indrapura, die Hauptstadt des Sultanats, liegt zu beiden Ufern des Siak-Flusses. Die Europäer wohnen auf der rechten Seite, die Eingeborenen nehmen das linke Ufer ein. Hier liegt auch inmitten von Gärten der Palast des Sultans, der vollständig europäisch eingerichtet ist.

Sechs Monate waren wieder am Webstuhl der Zeit dahingeeilt, als wir von Sumatra Abschied nahmen; eine kurze Spanne im Leben des Einzelnen, die uns durch besondere Umstände für unsere Zwecke begünstigte. Unsere Resultate bestehen in 573 anthropologischen Messungen 57 Gipsmasken, 363 Farbenuntersuchungen, über 1000 Ethnographica, ausserdem in 100 alten chinesischen Tellern des 17. und 18. Jahrhunderts. Ferner konnten viele inländische Zeichnungen mitgebracht werden und reiche zoologische Sammlungen wurden angelegt, ebenso eine kleine Sammlung von Baumpilzen. Photographien sind 350 Stück angefertigt worden; Phonogramme wurden 60 Stück aufgenommen.

Ich möchte jetzt zum Schluss mit wenigen Worten Sumatras gedenken unter der rot-weiss-blauen Flagge. Sumatra gehört heute noch zu den sogenannten buitenbezittingen des holländischen Kolonialbesitzes. Dies deutet bereits seine Stellung an. Die Holländer haben zwar von dem Archipel seit Jahrhunderten Besitz ergriffen, aber ihre durchgreifende kolonisatorische Tätigkeit hat sich in diesem Zeitraum vor allem auf Java bemerkbar gemacht. Als dieses genügend pazifiziert war, ging man daran, namentlich Sumatra sein Augenmerk zu schenken, und somit steht diese Insel, die jetzt in allen Teilen von den Holländern besetzt ist, obenan in dem Zukunftsraum werdender Entwicklung. Sumatra birgt vor allem drei Faktoren in sich, die ihm eine glänzende Zukunft sichern. Da sind seine Kohlen, sein grosser Goldreichtum und seine ungeheuren Wälder im Innern, wo noch nicht die Axt erklingt, um sie nutzbar zu machen. Andererseits haben seine Tabaksfelder bereits einen Weltruf erlangt. Dank der durchgreifenden Tätigkeit Sr. Exzellenz des Herrn General-Gouverneur van Heutz, der selbst ein guter Kenner der Insel ist und der an verantwortlicher Stelle in Sumatra, in Atjeh, als Gouverneur wirkte, entwickelt sich heute schon das vor kaum zwei Jahren unterworfenen Mittel-Sumatra in fühlbarer Weise. Wege erschliessen das Land. Auf den Strömen geht die Dampfbarkasse bis ins Herz von



Sumatra. In kommerzieller Beziehung werden Konzessionen erteilt, um das Reich der Naturschätze zu nutzen.

Sumatra ist somit am Anfang des 20. Jahrhunderts von der goldigen Aureole der Zukunft umgeben. — Möchte diese schöne Insel durch menschliche Intelligenz und Fleiss das hergeben, was sie gebar. Für uns aber, die wir seine wunderbaren Urwälder, die smaragdgrünen Reisfelder, seine malerisch zerklüfteten Bergketten und reissenden Ströme, sowie seine braunen Menschenkinder in ihren farbenfreudigen Gewändern in ihren Dörfern mit den künstlerisch verzierten Häusern kennen gelernt haben, bewahren wir der aus dem Meere Geborenen eine freundliche Erinnerung.



Kupferdruck O. Felsing, Berlin S. W.

EIN MALAIISCHES BRAUTPAAR AUS TALUK





# Die anthropologischen Ergebnisse der Sumatra-Reise des Herrn A. Maass<sup>1)</sup>.

Von

Dr. med. **Kleiweg de Zwaan** (Amsterdam).

Meine anthropologischen Untersuchungen gehörten dem Gebiet der Padang-Oberländer, des mittleren Kwantanflusses und des davon nördlich gelegenen Bezirks des Kampar, einem Gebiet, das in alten Zeiten zu dem mächtigen Reiche von Menangkabau gehörte. Dieses Reich umfasste früher ganz Mittel-Sumatra, zwischen dem Reiche von Palembang und dem Siakstrom an der Ostküste und dem Reiche von Mendjatö und dem Singkalstrom an Sumatras Westküste.

Die stolzen Herrscher des grossen Reiches dachten sich nichts weniger als Nachkömmlinge Alexander des Grossen, Iskander Drul Karnaem, zu sein, dessen Sohn sich auf dem Merapi niedergelassen haben sollte und der betrachtet wurde als der Stammvater aller malaiischen Geschlechter, welche sich später von diesem Gebirge über ganz Sumatra und den weiteren Indischen Archipel verbreitet haben sollten.

Einer anderen Auffassung nach, die durch Marsden gemeldet wird, sollte das berühmte Reich von Menangkabau von Eindringlingen gegründet sein, die von Celebes kamen, während Raffles behauptet, dass die Javanen die Gründer des Reiches gewesen sind. Ein javanischer Fürst aus Kediri sollte nach Sumatra gekommen sein und dort das menangkabauische Reich gegründet haben. Eine andere Überlieferung wieder lässt die Herrscher von Menangkabau aus dem Fürstenhause von Palembang stammen.

Die malaiische Tradition selbst, nach welcher Sumatra, speziell die Hochländer von Westsumatra, das Stammland der Malaiei sein sollte, wird von vielen europäischen Untersuchern bestritten.

Sir Raffles meinte, die Malaiei seien Nachkömmlinge der Hindu, mit welchen die malaiische Rasse physische Kennzeichen gemein haben sollte. Nach Max Müller wäre Südost-Asien das Stammland der Malaiei, während Kern dafür Tjampa, Kochin-China, Kambodja und die angrenzenden Gebiete annahm. Andere Forscher dagegen meinten, dass die Malaiei aus Malakka gekommen und von dort nach Sumatra übergesegelt seien. Ringg und Wallace sahen in Hinterindien die Wiege

---

1) Vorgetragen in der Sitzung vom 16. Januar 1909.

der Malaien, während Maury behauptet, dass sie aus den Hochländern von Tibet die grossen Flüsse von Hinterindien entlang nach dem indischen Archipel niedergestiegen sind.

Die Auffassung, dass die Malaien aus einer Kreuzung mehrerer Rassen stammen, ist von verschiedenen Anthropologen verteidigt worden. Schon Keane meinte: alle braunen Rassen des indischen Archipels seien Mischformen der beiden grossen asiatischen Typen, des kaukasischen und des mongolischen. Wo letzteres Element vorherrschend war, sollten die Malaien von Malakka, Java, bestimmten Teilen von Sumatra und Bali entstanden sein, während als die Nachkömmlinge des hervorragenden kaukasischen Elementes die sogenannten Indonesier oder Prämalaien, wozu dann die Batak, Passuhmah, Atjeher, Lamponger und Dajak gehören, zu betrachten sind.

A. Lesson war der Meinung, dass die Malaien aus einer Kreuzung von Japanern und Chinesen mit schwarzen Völkern stammen, während sein Namensgenosse R. P. Lesson glaubte, dass sie ihre Entstehung einer Mischung von chinesischen mit indischen Elementen verdanken.

Junghuhn dagegen verteilte die braunen Einwohner des indischen Archipels in drei Urrassen, welche er durch *generatio originaria* auf dem Flecke, wo sie lebten, entstanden glaubte. Er unterschied die negrite Rasse, die Rasse der Batak, Dajak und Alfuren und die malaiische Urrasse, wozu er die Menangkabau-Malaien, die von Malakka, die Atjeher und Javanen rechnete. Dulaurier jedoch behauptete, die Malaien und Javanen seien zwei verschiedene Rassen, während andere wieder meinten, dass die Malaien nichts anderes als expatrierte Javanen sind. Sie sehen also, dass die Meinungen sehr auseinander gehen.

Hofrat B. Hagen, dem wir eine bessere Einsicht in der Abstammungsangelegenheit der Malaien verdanken, betrachtet Sumatra und vielleicht auch Borneo, zur Zeit als die beiden Inseln noch miteinander in Verbindung standen, als den Ursitz der Malaien und meint, dass die malaiische Rasse sich von hier aus über den indischen Archipel verbreitet und sich mit den anderen dort wohnenden Menschen wie Chinesen, Indern, Europäern, Arabern, Siamesen und Bugi vermischt habe. Die Bewohner der Centralen der grossen Inseln, speziell die wenig zugänglichen Berg- und Buschstämme, sollten diese Vermischung mit fremden Elementen am wenigsten empfunden haben und also noch am meisten den Typus von Ur- oder Praemalaian, auch wohl Indonesier genannt, vertreten. Schon durch Junghuhn wurde die physische Einheit dieser Urmalaien festgestellt; zu ihnen sollten auch die Senoi von Malakka (Martin), die Wedda von Ceylon, einige Stämme von Süd-China, Bewohner der Philippinen, wilde Stämme von Hinterindien, die Toala, Toradja und Tomunad von Celebes, die Tenggeresen auf Java, die Ulnajar Dajak von Borneo und die Ala und Gajo von Sumatra gehören.

Nach Hagen sollte dieser Urtypus vielleicht noch weiter zu verfolgen sein bei den inländischen und Bergstämmen der Papua, bei den Melanesiern und Polynesiern, den Australiern und Südseebewohnern, ja selbst bei den Urvölkern, den Hottentotten und den Buschmännern Süd-

afrikas und einigen Indianerstämmen Südamerikas. Fritsch verneint aber jede Identität zwischen Buschmännern und Wedda; das für die Buschmänner charakteristisch spiralförmig gedrehte Haar soll bei den Wedda nicht vorkommen. Dagegen traf er bei den Aino und Japanern öfters Typen, welche an die Wedda erinnerten. Die physischen Kennzeichen dieser Urrasse sollten bestehen in einer kurzen gedrungenen Gestalt, grossem umfangreichem, mesokephalem oder dolichocephalem, nur selten brachycephalem Schädel, gewölbter Stirn, hervorstehenden Jochbogen, kurzer, breiter und platter, öfters eingedrückter Nase, hohem Nasenindex, Augen mit geringer Mongolenfalte, breitem Mund, chamaeprosopischem Gesicht, mehr oder wenig starker Prognathie, langem Rumpf, kurzen Beinen und mittellangen Armen.

Alle diese Körperverhältnisse sind jungen Kindern eigen; Hagen ist deshalb der Meinung, dass diese den Kinderjahren eigenen Kennzeichen auf eine primitive Urrasse hindeuten.

Diesen Urmalaien (Indonesiern) gegenüber stellt er die Küstenmalaien, die durch Kreuzung der Urrasse mit obengenannten fremden Elementen entstanden sind, und durch längere Gestalt und schmaleres Gesicht, das nach unten zugespitzt ist, längere oft konvexe Nase, kleineren Mund und brachycephalen Schädel kennbar sind.

Die Sarasin's jedoch sind geneigt ihre Wedda mit den Toala von Celebes, den Ulnajar Dajak von Borneo und den Senoi von Malakka zu einer besonderen „Weddalage“ zusammenzubringen, völlig geschieden von den malaiischen Rassen. Diese Weddalage sollte dann vielleicht die Urbevölkerung von den genannten Gebieten vorstellen.

Vielleicht muss man zu dieser Weddalage auch rechnen einige wilde Bergstämme (die Yeruva und Dschuang) von Vor- und Hinterindien, die wilden Hieng von Kambodja, einige Stämme von China und auch noch die wilden Buschstämme von Sumatra, wie die Orang-Sakai, die Kubu, die Orang-Lubu und Ulu und die Mammak; nicht unmöglich gehören hierzu auch die Urbewohner von Niaz und die Eingeborenen der Mentawai-Inseln, von Alfred Maass beschrieben.

Hagen jedoch sieht auch schon in den Kubu in Sumatra eine Kreuzung mit anderen Elementen; er unterscheidet bei ihnen zwei Typen, und zwar einen kleinen Typus mit langem Haupt, kurzem, breitem Gesicht und kurzer, platter Nase, den reinen Typus, und eine Kreuzung, die sich durch einen kurzen Kopf, langes Gesicht und lange, fast überhängende Nase kennzeichnet.

In dem Gebiete, welches ich bereiste, traf ich öfters Typen, die, meiner Ansicht nach, grosse Übereinstimmung mit den Wedda und Toala zeigten. Als Beispiel dienen Fig. 1. 2.

Fritsch stellt als Postulat bei der Nachforschung der zu der Weddalage gehörenden Stämme die Wildheit, den sehr geringen Kulturzustand dieser Völker und das Fehlen von typisch mongolischen Eigenschaften. Weiter die ziemlich kleine Gestalt, die dunkle Haut, die langen schwarzen „flockigen“ Haare, kurze, etwas eingestülpte Nase, eingedrückte Nasenwurzel und starke Augenbrauenbogen.



Was nun mein anthropologisches Material anbetrifft, das ich in Sumatra sammelte, so kann ich Ihnen mitteilen, dass ich 570 Männer in Mittel-Sumatra gemessen und studiert habe. Leider ist es mir nicht gelungen auch Frauen zu der Untersuchung zu bewegen. Die Vorschriften und Befehle der Panguhulu waren in dieser Hinsicht so bestimmt und streng, dass ohne Schwierigkeiten daran nichts zu ändern war. Von 57 Männern gelang es mir nicht ohne Mühe, Gipsabgüsse des Kopfes zu machen, die ich ihnen hier zeigen kann, während von einer grossen Anzahl Individuen Photographien gemacht wurden, einzeln und in Gruppen. Von diesen Gipsmasken werden Sie viele der somatischen Eigenschaften, die ich Ihnen angeben werde, ablesen können.

Es würde zu weit führen und Ihre Geduld zu sehr in Anspruch nehmen, wenn ich hier eine ausführliche detaillierte Beschreibung von



Fig. 1 und 2. Menangkabau.

allen Körperkennzeichen und Verhältnissen dieser Menschen geben wollte. Wer dafür spezielles Interesse hat, wird alles Gewünschte in der Beschreibung, die über unsere Reise publiziert wird, vorfinden und studieren können. Nur einige Hauptpunkte werde ich Ihnen in kurzen Zügen mitteilen.

In erster Reihe habe ich mein Material nach den Gebieten, aus denen die Männer herkommen, geordnet und demzufolge wurden erstens die Leute aus Sidjundjung und den umgebenden Padang-Oberländern, zweitens die Männer aus der Umgebung von Taluk, also dem mittleren Stromgebiet des Kwantan, und drittens einige Bewohner aus der Umgebung von Gunung Sahilan, also dem Gebiete von dem etwas nördlicher strömenden Kampar Kiri, in verschiedene Gruppen zusammengefasst.

In der letzteren Gegend konnte ich nur dreizehn Männer zum messen bekommen — die Bevölkerung arbeitete gerade in den Reisfeldern, so dass man die Männer nicht entbehren konnte.

In zweiter Linie machte ich dem Alter nach eine Einteilung in drei

Gruppen; zusammengefügt wurden die Männer von sechzehn bis zwanzig Jahren, die von zwanzig bis fünfundzwanzig und diejenigen über fünfundzwanzig Jahre. Durch diese Einteilung war es mir möglich, ein Bild über die Körperverhältnisse der malaischen Rasse in verschiedenen Altersstufen zu geben. Ausserdem stellte ich gegenseitige Vergleiche der Individuen von gleichem Alter der drei genannten Gebiete auf.

In einigen Worten werde ich eine allgemeine Körperbeschreibung der Bewohner von Mittel-Sumatra zusammenfassen. Im grossen und ganzen sind es Männer von mittelmässiger Körperlänge und Bau. Muskel- und Skelettsystem sind meistens mässig bis grazil entwickelt, nur die Wadenmuskeln machen nicht selten eine Ausnahme. Diese sind besonders stark entwickelt infolge der weiten Märsche, welche die Leute durch die Urwälder machen müssen, um die Kampongs, die tageweit von einander liegen, zu erreichen. Dagegen war das Fettgewebe äusserst gering; fette Menschen habe ich unter den Malaian nicht angetroffen.

Ihre Hautfarbe, mit der Hautfarbentafel des Hrn. Prof. von Luschan untersucht, liegt meistens zwischen den Zahlen 18 und 25, und kann also eine hellbraune genannt werden, nicht selten mit einer roten Nebenfarbe. Im Gegensatz zu Fritsch fand ich die hellste Farbe meistens im Gesicht, dann kam die Haut der Brust, und am dunkelsten war die Haut am Rücken, speziell zwischen den Schulterblättern. Die Streckseite der Extremitäten wurde immer dunkler befunden als die Beugeseite. Den Unterschied der Farben der verschiedenen Körperteile der Malaian kann man nicht dem Grunde zuschreiben, dass einzelne Teile dem Tageslichte mehr ausgesetzt sind als andre Teile. Die Männer tragen ausser dem Hause meistens ein Wams, das den Rücken ganz bedeckt, während es die Brust frei lässt, und doch ist die Farbe der Brust heller als die des Rückens. Die Frauen haben die Gewohnheit ausser dem Hause die Brust mit einem kañ (Tuch) zu bedecken und doch findet man die Brusthaut meistens dunkler als die Haut des Gesichtes. Die Haut der Frauen hat fast immer eine hellere Farbe als die der Männer. Im Gebirge der Padang-Oberländer konstatierte ich bei den Bewohnern durchschnittlich eine hellere Farbe als bei den Männern in den flacheren Gegenden.

Eine dunkle Hautfarbe wie durch 26 angegeben sah ich nur in sechs Fällen und nur zweimal konstatierte ich eine etwas dunklere Farbe zwischen sechs- und siebenundzwanzig. Albino traf ich nicht. Van Hasselt begegnete Fälle unter den Malaian von Mittel-Sumatra, bei denen sich auf der Haut rahmgelbe Flecke zeigten mit roter Nebenfarbe. Die Augenbrauen und Wimpern dieser Leute waren weiss, die Augen jedoch nicht rot. Wie man ihm erzählte, waren diese Abweichungen angeboren und sollten dies also Fälle von partiellem Albinismus sein. Ich habe diese Fälle nicht angetroffen; wohl sah ich oft hellere Hautstellen bei den Malaian, aber dann waren es immer Fälle von lokaler Leukopathie als Folge der Hautkrankheiten, die bei den Malaian sehr häufig vorkommen. Durch diese Hautkrankheiten war die Haut, die in gesundem Zustand meistens weich und glatt ist, nicht selten sehr rauh geworden. Der unangenehme, charakteristische Geruch, welcher orientalischen Völkern, besonders den

Chinesen, oft eigen ist, wurde bei den Malaien infolge der geringen Hautsekretion nur sehr selten beobachtet. Die Haut der Hände und Füße war meistens sehr hart, uneben und schwielig und zeigte durch Verletzungen mehrere Risse und Narben, wodurch die typischen Zeichnungen der Hautlinien verloren gingen. Die Nägel der Hand, welche man gern lang wachsen lässt, waren oft, besonders bei jüngeren Leuten, zum Schmuck durch Hinaiblätter (*Lawsonia alba*) rotgefärbt.

Was die Farbe ihrer Augen anbetrifft, so stehe ich vielen anderen Forschern entgegen, welche die Iris der Malaien als schwarz bis kohlschwarz beschrieben haben.

Ganz schwarze Augen habe ich mit Hilfe der Augenfarbentafel von Professor Martin niemals angetroffen. Bei 439 Männern fand ich die Irisfarbe zwischen zwei und drei, in 113 Fällen selbst noch etwas heller als drei, ja in 6 Fällen fand ich eine hellbraune Irisfarbe. Eine Farbe dunkler als zwei zeigte sich nur bei zwei Malaien. Sehr oft sah ich um die braune Iris einen bläulichen Ring, wie Martin denselben beschrieben hat von den „Inlandstämmen der malaischen Halbinsel“ und Reinecke bei den Samoanern angetroffen zu haben scheint. Selenka vermeldet ihn bei den Dajak in Borneo. Martin meint die Erklärung dafür in der „Interferenzwirkung“ suchen zu müssen, wobei mehr seitlich von dem Stratum pigmenti iridis gelegene Teile durch die sie bedeckenden Lagen hineinschimmern. Ich habe diesen blauen Ring bei fast allen braunäugigen Holländern konstatiert und glaube deshalb, dass eine physische Erklärung, wie sie von Martin gegeben, sehr plausibel ist. Öfters sah ich noch um diesen blauen Ring einen braunen Pigmentring.

Ebensowenig habe ich das rabenschwarze Haar, das durch so viele Forscher als für die Malaien kennzeichnend angegeben wird, angetroffen. Ich konnte immer mehr oder weniger eine braune Nuance in den Haaren bemerken und würde darum das Haar der Malaien lieber braunschwarz oder dunkelbraun nennen. Öfters schon sehr früh, d. h. bei Männern von fünfundzwanzig bis dreissig Jahren, zeigte sich in den Haaren der Menangkabau eine graue Farbe.

Auch Hagen hat dies bei ihnen festgestellt und ist geneigt, diese Fälle für partiellen Albinismus zu halten. Mit dieser Auffassung glaube ich nicht einig gehen zu können, da, wie gesagt, auch andre Symptome von partiellem Albinismus so äusserst selten vorzukommen pflegen, von mir wenigstens nicht bemerkt wurden, und weiter, weil ich die grauen Haare niemals bei den jungen Männern von sechzehn bis zwanzig Jahren gesehen habe. Ich meine diese grauen Haare frühzeitigen Alterssymptomen zuschreiben zu müssen, die der malaischen Rasse eigen, wie auch schon in relativ noch junger Lebenszeit die Haut der Malaien faltig zu werden pflegt, die Zähne ausfallen und die Geschlechtsfunktionen sich vermindern. Calvities ist bei den Malaien ziemlich selten und erreicht niemals den hohen Grad, den sie bei europäischen Völkern annehmen kann.

Was die Haarform anbetrifft, so wird dafür von den meisten Anthropologen bei den Malaien „schlicht“ angegeben; ich konnte aber mehrmals eine wellige Linie in einer oder mehreren Flächen konstatieren.



Hagen gibt an, dass in etwa einem Drittel der Fälle bei den Malaien das Haar cymotrich ist, ich fand aber in einem noch grösseren Prozentsatz eine derartige Haarform. Auf meinen Bildern ist dieses wellige Haar öfters zu sehen.

Der Bart und die übrige Körperbehaarung mit Ausnahme von solchen der Schamteile, war meistens schwach. Wie bekannt pflegen die Malaien die Achselhaare, auch oft die Haare vom Gesicht mit einer kleinen Zange (*sapi djanggui*) ausziehen; die Haare, welche auf Warzen wachsen, werden jedoch meistens mit grosser Sorgfalt gepflegt. Van Hasselt meinte dieser Gewohnheit des Ausziehens die geringe Körperbehaarung der Malaien zuschreiben zu müssen. Ich glaube das aber nicht, denn auf anderen Teilen des Körpers, auf denen von Ausziehen der Haare keine Rede sein kann, ist die Behaarung auch gering.

Wie bekannt, schrieb Darwin die schwache Körperbehaarung der jetzigen Menschheit der „geschlechtlichen Zuchtwahl, dem Widerwillen der Frauen gegen die starke Körperbehaarung der Männer“ zu. Für den schwachen Bartwuchs der Malaien könnte man diese Erklärung nicht anwenden, denn die malaiischen Frauen finden einen grossen Backen- und Schnurrbart sehr schön und werden bei ihrer Wahl sicher wohl darauf achten. Brandt sieht in dem menschlichen Barte ein „progressives sekundäres Geschlechtsmerkmal“, zu dem eine Anzahl Völker, darunter auch die Malaien, noch nicht gekommen sein sollen. Nur kann ich dann nicht verstehen, weshalb die sehr alten Völker, wie die Chinesen und Inder, noch eine derartig schwache Körperbehaarung haben können. Ich glaube, dass man diese schwache Körperbehaarung als ein Kennzeichen der Rasse zu betrachten hat und gewiss nicht als eine künstlich erzeugte somatische Eigenschaft.

Was die Form des Gesichtes anbetrifft, fand ich die Stirn gewöhnlich ziemlich niedrig, mässig breit und etwas gewölbt. Das ganze Gesicht war im Durchschnitt wenig hoch und breit, infolge der hervorstehenden ossa zygomatica und des breiten Unterkiefers. Der Ast und der Körper des Unterkiefers formen oft einen rechten Winkel, sodass das Gesicht mehr oder weniger viereckig aussieht. Auch fast runde Gesichter kamen, obwohl sehr selten, vor. (Fig. 3). Ein sehr breites Antlitz zeigt Fig. 4 und 5; als Gegensatz dazu gilt das lange, ziemlich schmale eckige und vorgewölbte Gesicht auf Fig. 6 und 7. Man beachte das intelligente Gesicht dieses Mannes, dem dummen Gesichte gegenüber, das Fig. 4 zeigt. Merkwürdig ist auch bei ersterem die hohe Stirn, die dünnen Lippen, besonders die schön gebildete schmale und lange Nase und der lange schmale Hals. Diesen Typus findet man besonders bei den vornehmen Malaien, den Penghulu, und den Beamten im Dienste der Niederländischen Regierung. Auch Hagen und van Hasselt beobachteten diesen feinen Typus. Nicht unmöglich ist es, dass hier eine Kreuzung mit Hindu-Elementen stattgefunden hat, während auch bessere soziale Verhältnisse zur Bildung dieses Typus beigetragen haben können. Ich verweise Sie auch noch auf Fig. 8 und 9, von denen besonders das Profil sehr schön ist.

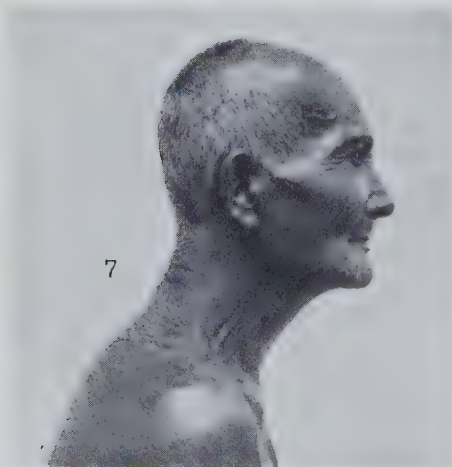
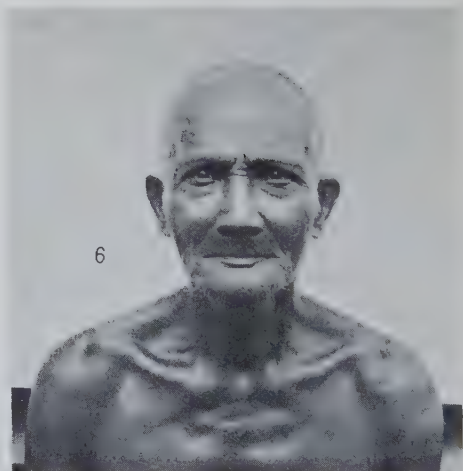
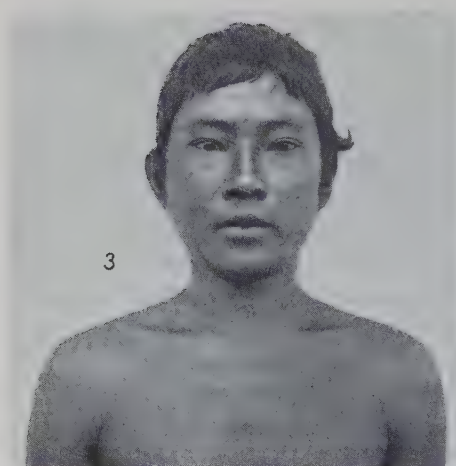


Fig. 3-8. Menangkabau.

Durch den rechten Winkel, den Ast und Körper des Unterkiefers nicht selten formen, wird das Kinn der Malaien oft ziemlich kurz. Dieser Eindruck wird noch erhöht durch die breite, etwas wulstige, aufgeworfene Unterlippe. (Fig. 10.)

Die Augenspalte fand ich bei der kleineren Hälfte der Fälle etwas schief gestellt; das linke Auge meist schräger als das rechte. Hinweisung auf Mongolenfalten fand ich in etwa einem Viertel der Fälle, jedoch niemals in diesem Masse entwickelt, dass dadurch die *caruncula lacrymalis* ganz bedeckt war.

Ich kann also Kohlbrugge nicht beistimmen, der das anthropologische Material aus Borneo des Herrn Professor Nieuwenhuis bearbeitet hat und sagt: „die *Caruncula* des Auges liegt wie bei allen Malaien und Indonesiern immer frei zu Tage, es besteht also keine Mongolenfalte.“ Meistens gingen Mongolenfalte und schräg gestellte Augenspalte zusammen, jedoch nicht immer.

Wie Ihnen bekannt ist, hat Metchnikoff darauf hingewiesen, dass Mongolenfalte nicht notwendig mit einer schiefen Augenspalte zusammenzugehen braucht — auch der Gegensatz ist möglich, wie man das auch in Europa öfters wahrnehmen kann.

Eine deutliche Mongolenfalte zeigen Fig. 4, 11 und 12. Die kräftigst prononcierte Mongolenfalte fand ich gewöhnlich bei jungen Leuten mit sehr platter Nasenwurzel; wie Sie wissen, hat Herr v. Baelz darauf hingewiesen, dass die Epikanthusbildung auf eine sehr flache Nasenwurzel gegründet ist, wodurch ein Hautüberschuss entstehen soll. Eine ähnliche Erklärung findet man schon bei von Siebold in seinem berühmten Werke „Nippon“, wo er sagt: „Durch die eingedrückte Nasenwurzel wird zwischen den beiden Augen Haut überflüssig; durch die hervorstehenden Wangenknochen wird sie wieder in Anspruch genommen und während dort Erschlaffung, entsteht hier eine Spannung, wodurch sich die Haut der oberen Augenlider zu einer Falte bildet, welche sich am inneren Augenwinkel über das untere Augenlid schlägt und um so tiefer herabzieht, je ausdehnbarer die Haut durch die Eindrückung der Nasenwurzel geworden, und je straffer die Ausdehnung ist, welche durch das Hervortreten der Wangenknochen verursacht wird.“

Die Nasenwurzel war bei den meisten der Fälle breit und wenig hoch, bisweilen selbst sehr breit und platt.

Der Übergang von der Stirn zur Nase war nicht selten derartig geordnet, dass man nicht genau angeben konnte, wo die Stelle des tiefsten Einsinkens der Nasenwurzel gelegen war; darum ging ich auf Rat des Herrn Prof. v. Luschan bei meinen Messungen immer von der Übergangsstelle des Stirnbeins zu den Nasenknochen aus, welche Stelle mit dem tastenden Zeigefinger meistens ziemlich scharf gefühlt und dann mit dem Nagel markiert werden kann. Dieser Punkt lag oft bedeutend höher als die Stelle des tiefsten Einsinkens der Nasenwurzel. Prof. Martin hat bei den Senoi von Malakka berechnet, dass dieser Unterschied durchschnittlich sieben bis neun Millimeter betrug.





Fig. 9—14. Menangkabau.

Den Nasenrücken fand ich fast immer ziemlich breit und nicht selten eingedrückt; eine etwas convexe Nase konstatierte ich bei fünfzig Männern.

Die Nasenflügel waren meist dick und gebläht, bei den älteren Leuten dagegen bedeutend dünner. Die Nasenlöcher, die meist schräg oval geformt waren, fand ich ziemlich gross und öfters sehr breit.

Die Lippen waren, besonders bei den jungen Leuten, dick und etwas wulstig; ein deutlicher Saum als Übergang vom Lippenrot auf der übrigen Lippenhaut war fast immer zu konstatieren; dieser bildete einen zusammengestellten Bogen (Fig. 13). Öfters zeigten die Lippen eine cyanotische Farbe, die Hagen auch bei seinen Malaien und Javanen beobachtet hat; auch bei den Papua bemerkte er, dass die Lippen nicht selten „schwärzlich-violett“ waren ohne jede Spur von rosa.

Bei den meisten Malaien bestand, wie z. B. Fig. 14 zeigt, mehr oder weniger Prognathie. Bei siebenundsiebenzig Männern fehlte die Prognathie jedoch ganz. Die Prognathie wurde hauptsächlich durch das Hervortreten von dem *proc. alveolaris* des Oberkiefers gebildet. Nicht selten jedoch ging die Prognathie mit leichter Procheilie zusammen, welche noch künstlich durch eine untergeschobene Sirih-Prüm verstärkt wurde.

Die Zähne waren fast immer, wenigstens bei den älteren Leuten, abgefeilt und schwarz gemacht; bei den Leuten der Padang-Oberländer oft noch mit eingesetzten Goldstückchen geschmückt. Als Grund für die Abfeilung und Färbung gab man mir meistens an, dass man diese Zähne schöner finde als die unsrigen, die, ihrem Geschmacke nach, zuviel den Knochen gleichen. In Sidjundjung erzählte man mir, der Zweck davon sei, Zahnschmerzen vorzubeugen.

Man findet öfters angegeben, dass bei den Inländern Zahn- und Backenzahnschmerzen weniger vorkommen als bei den Europäern. Auch van Hasselt meldet dies für die Menangkabau und sagt, dass es allgemein dem Sirihkauen zugeschrieben wird. Jedoch habe ich bei den von mir gemessenen Leuten wiederholt Caries wahrnehmen können und aus der Tatsache, dass die Dukun mir eine grosse Anzahl Mittel gegen Zahnschmerzen anzugeben wussten, darf man wohl schliessen, dass auch bei den Menangkabau Zahnschmerzen nicht so selten sind. Eine Untersuchung im Jahre 1905 in den Garnisonen von Weltevreden und Meester Cornelis angestellt, lehrte, dass Caries bei den inländischen Soldaten mehr vorkam als bei den europäischen. Auch in Sungai Batung wurde mir erzählt, dass die Zähne gefeilt wurden, um Zahnschmerzen vorzubeugen.

Wilkins meint, das Schwarzmachen der Zähne wäre im Anfang ausgeführt worden um zu verheimlichen, dass sie nicht ausgebrochen seien, was in alten Zeiten als Opferbrauch galt, von dem das Abfeilen der Zähne noch rudimentäre Überreste bilde. Ich halte diese Auffassung nicht für richtig, denn im Gegensatz hierzu steht das Schmücken der Zähne mit Gold; dadurch musste doch die Aufmerksamkeit noch mehr auf die Zähne gelenkt werden.

Eine einzelne Bemerkung über die Füsse der Malaien. Ich bedaure sehr, keine genauen Messungen von den Füßen genommen zu haben; ich

bekam aber den Eindruck, dass die Malaien, im Verhältnis zu ihren Händen, ziemlich grosse Füsse haben.

Sehr oft konstatierte ich einen grossen Zwischenraum zwischen der grossen und der zweiten Zehe. Logan hat schon bei den Besisi darauf hingewiesen und meinte unrichtiger Weise darin, ein Unterscheidungsmerkmal von den Füßen der Malaien zu sehen. Kohlbrugge hielt dieses Symptom für einen Rassenunterschied der Dajak. Jedoch auch bei anderen Völkern als: Singalesen, Toala aus Celebes, Neger in Afrika, Tonkinesen und Japaner wurde er bemerkt. Bei den Tonkinesen soll nach v. Baelz der grosse Abstand der ersten Zehe so häufig sein, dass die Chinesen schon vor 2000 Jahren das ganze Volk als „Gabelzeher“ bezeichneten.

Eine andere Eigentümlichkeit der Füße der Malaien, die ich sehr oft beobachtet habe, ist eine nach innen gehende Umbiegung der drei äusseren Zehen. Hagen meint diese Abweichung dadurch erklären zu können, dass die Leute in den sehr engen Buschpfaden, die in der Regenzeit zu tiefen Rinnen werden, gehen müssen. Weil man darin nur gehen kann, wenn man den einen Fuss immer genau vor den andern setzt, drückt der balancierende Körper jedesmal auf den äusseren Fussrand, wodurch sich dann die äusseren Zehen nach innen umbiegen. Gewiss kann diese Ursache zu der Deformation der Zehen beitragen, ich bin aber eher geneigt, diese Umbildung dem Sitzen auf den Fersen, wobei die Unterbeine gekreuzt unter den Körper gebogen werden, zuzuschreiben. Auch meine ich, dass man auf die gleiche Ursache die starke concave Krümmung des inneren Fussrandes, die man nicht selten bei den Malaien bemerkt, zurückzuführen hat. Gegen diese Auffassung spricht aber die Erfahrung, die Martin bei den Senoi von Malakka, und die die Sarasin's bei den Toala, also bei den Völkern, die wohl in denselben Verhältnissen leben wie die Malaien, machten, dass diese nämlich einen fast gerade verlaufenden medialen Fussrand haben.

Über meine Messungen will ich Ihnen einige und zwar die wichtigsten Resultate mitteilen; in unserem Werke werden diese ausführlicher angegeben.

Als durchschnittliche Körperlänge fand ich bei den Männern über zwanzig Jahre **175,5 cm**; die Spannweite war etwa 8 cm grösser als die Körperlänge. Nur bei sieben Männern war die Spannweite der Körperlänge gleich, während sie selbst bei acht Malaien etwas kleiner war als die Körperlänge. Die Körperlänge der Männer aus den Küstengegenden war grösser, als die der Männer vom Innenland. — Die absolute ganze Armlänge betrug durchschnittlich **70,34 cm**, die relative **44,65 cm**. — Die relative Armlänge war bei den Männern unter zwanzig Jahren kleiner, als bei den älteren Leuten. Wahrscheinlich lässt sich das hierdurch erklären, dass die Pubertät sich unter dem Alter von 20 Jahren entwickelt, woran sich ein relativ stärkerer Rumpfwuchs reiht. Ausserdem soll man nicht aus dem Auge verlieren, dass die Malaien der Innenländer, indolent und fade wie sie sind, ihre Extremitäten, wenigstens die Arme, selten gebrauchen, was wohl Anlass zu einem langsamen Wachstum geben wird.



Merkwürdig ist der sehr kurze Oberarm der von mir untersuchten Malaien, welcher nur eine absolute Länge von noch nicht **29 cm** besass. Während die Männer von Taluk über zwanzig Jahre eine grössere relative Armlänge haben als die jüngeren, sehen wir, dass die relative Beinlänge über zwanzig Jahre gerade kleiner ist. Eine Erklärung hierfür ist vielleicht, dass die Malaien schon im jugendlichen Alter grosse Strecken zu Fuss gehen müssen, wodurch ein stärkeres Wachsen des Beines stattfindet.

Als Durchschnitt vom Tibio-femoral-Index erhielt ich 87. Ebenso wie bei dem Brachialindex ist auch mit meinem Tibio-femoral-Index ein Vergleich mit den Resultaten anderer Forscher, welche die Beinmessungen von anderen Stellen aus bestimmten, schwer anzustellen. So mass z. B. Baelz den Oberschenkel von der Spitze des Trochanters bis zum Unterrande des Condylus ext. femoris, Hagen ging mit dem Bandmasse von demselben Punkt aus und mass bis zur Spalte des Kniegelenkes an der Aussenseite, Koganei mass gleichfalls vom Trochanter aus, jedoch bis zum Oberrand der Patella, während Annandale die untere Extremität berechnete durch Subtrahieren von der Sitzhöhe, Kniehöhe und der Distanz vom Zentrum des Malleolus internus bis zum Boden. In dieser Weise werden Indices angegeben, die untereinander nicht zu vergleichen sind — eine uniforme Methode des Messens ist wohl nach meiner Meinung eine erste Bedingung zur Förderung unserer anthropologischen Kenntnisse. Ich habe beim Messen die Methode befolgt, die durch von Luschan gelehrt wird.

Was den Rumpf anbetrifft, will ich nur mitteilen, dass die incisura sterni durchschnittlich **1,1 cm** höher lag, als der Unterrand des Akromions. Nur bei 18 pCt. der Fälle fand ich das Sternum unter dem Akromion, und bei 10 pCt. fand ich es genau in gleicher Höhe. Die durchschnittliche absolute Rumpflänge, gemessen vom Akromion bis zur Symphysis pubis, betrug **45,2 cm**.

Was die Kopfmessungen anbetrifft, fand ich die Menangkabau-Malaien brachykephal mit einem durchschnittlichen Index cephalicus von ungefähr zweiundachtzig. Die Männer aus Taluk hatten durchschnittlich einen höheren Index als die der Padang-Oberländer, infolge des weniger langen Schädels. Betrachten wir die Indices näher, so sehen wir, dass es unter den Männern der Padang-Oberländer relativ mehr dolicho- und mesocephale gibt, jedoch weniger brachy- und hyperbrachycephale als unter denen in Taluk.

Auch bei dem morphologischen Gesichtindex ist ein deutlicher Unterschied unter den Männern der beiden Gebiete zu konstatieren; der Index war bei den Bewohnern der Oberländer bedeutend grösser als bei denen des Inlandes, ausserdem stellte sich noch heraus, dass bei den Oberländern relativ mehr Leptoprosopen und weniger Mesoprosopen waren als bei den Männern aus Taluk.

Auch bei dem Nasenindex war ein Unterschied zu beobachten; die Nase der Oberländer war durchschnittlich länger als die der Männer von Taluk, so dass der Nasenindex der ersteren kleiner ist.

Unter den Malaïen der Padang-Oberländer traf ich relativ mehr Leptorhinen und weniger Meso- und Chamaerhinen.

Alles kurz zusammenfassend kann man also sagen, dass die Bewohner der Oberländer, d. h. die von der Küste, sowohl was Gesicht als auch Körperbau anbetrifft, einen längeren und schlankeren Typus zeigen als die Bewohner vom Inlande. Zur Erklärung denkt man in erster Linie an eine Kreuzung der Küstenbewohner mit einem längeren und schmälerelemente, wofür dann in Betracht kommen Europäer, Inder, Araber und vielleicht auch Chinesen. Oder man sollte im Inlande das Dominieren einer kurzen breiten Rasse in den Vordergrund stellen können, wofür dann vielleicht das ursprüngliche, autochthone Element der Inländer, das der Ur- oder Prae-Malaïen in Betracht kommen würde.

Jedoch hat man nicht aus dem Auge zu verlieren, dass vielleicht eine höhere Kultur und bessere Nahrungsverhältnisse zu dem schlankeren, feineren Typus der Küstenbewohner beigetragen haben können. Es ist vielleicht auch möglich, dass die andere Konfiguration des Küstengebietes, nämlich das Gebirge, ihren Einfluss darauf ausgeübt hat.

## Methoden der Familienforschung<sup>1)</sup>.

Von

**Dr. med. A. Crzellitzer** (Berlin).

Der ehrenvollen Einladung Ihres Herrn Vorsitzenden, an dieser Stelle über Methoden der Familienforschung, insbesondere meine eigenen Ansichten und Vorschläge berichten zu dürfen, bin ich um so lieber gefolgt, als, wie mir scheint, die Anthropologie dieser Methoden sich mit grossem Nutzen bedienen kann; ich habe nicht nötig, die Wichtigkeit der Familienforschung für die allgemeine Biologie und Pathologie zu betonen.

Aber mit wenigen Worten will ich hinweisen auf die Beziehungen zwischen „Familie“ und Anthropologie. Der Anthropologe sucht zu erforschen körperliche und geistige Eigenschaften des Menschen, und zwar nicht des Einzelmenschen, sondern der Species homo, also des typischen Menschen. Zu diesem Zwecke muss er Gruppen von Einzelmenschen zusammenfassen und gemeinsamer Betrachtung unterziehen; von solchen Gruppen ist uns am geläufigsten die Rasse — nach der Plötzschen Definition: eine Erhaltungs- und Entwicklungseinheit dauernden Lebens; diese Einheit kann so gross sein, dass sie über irgendwelche gegebenen staatlichen Grenzen hinausgreift oder so klein, dass innerhalb derselben Grenzen mehrere Rassen deutlich unterscheidbar sind, eines ist sicher, dass diese Einheit, die wir als Rasse bezeichnen, zurückgeht auf die kleinste und ursprüngliche menschliche Gemeinschaft: auf die Familie.

Familie, Sippe oder Clan als ein Kreis blutsverwandter Personen steht gewissermassen als Zwischenglied zwischen den Einzelindividuen und der Rasse. Da alle die Begriffe der Rassenreinheit oder Rassenkreuzung, Panmixie oder Zuchtwahl zurückgehen auf die Begründung einer Familie durch zwei mehr oder weniger biologisch übereinstimmende Individuen, so kann die Anthropologie nicht umhin, die Familie als Forschungsobjekt anzuerkennen.

Merkwürdigerweise ist die Familie, die schon seit unvorordenklichen Zeiten Gegenstand des warmen Interesses der Laienwelt war, erst sehr spät, erst ganz neuerdings Gegenstand wissenschaftlicher Forschung geworden. Nachdem zwei Dichter vorangegangen waren, Gustav Freytag in seinen „Ahnen“ und Emile Zola in seinem Romanzyklus „die Familie Rougeon-Macquart“, folgten in den letzten zwei Dezennien

---

1) Vorgetragen in der Sitzung vom 20. Februar 1909.



einige wenige wissenschaftliche Untersuchungen. Hierbei war es nicht eigentlich der gesamte Habitus, der Menschentypus in seiner Totalität, der durch verschiedene Generationen hindurch verfolgt wurde. Das hatten die Dichter versucht. Exakte Forschung hätte eine genaue somatische und psychische Untersuchung aller einzelner Familienglieder (womöglich durch einen und denselben Untersucher) erfordert. Diese Schwierigkeiten erschienen zunächst unüberwindlich.

So beschränkten sich denn die ersten wissenschaftlichen Familienuntersuchungen auf bestimmte, gut hervorstechende pathologische Eigenschaften.

Prof. Dr. Adolf Weil<sup>1)</sup> gab schon 1884 einen ausgezeichneten Stammbaum einer an Diabetes insipidus leidenden Familie, den später 1908 sein Sohn Alfred weiterführte. Farabee<sup>2)</sup> veröffentlichte einen Stammbaum von fünf Generationen mit 69 Nachkommen eines Mannes mit Fingerverkürzung, von denen 36 die gleiche Anomalie zeigten. Besonders waren es Augenleiden aller Art, die zu derartigen Studien Anlass gaben; Nettleship<sup>3)</sup>, Ogilvie<sup>4)</sup>, von Sicherer<sup>5)</sup> und ich selbst<sup>6)</sup> haben derartige Stammbäume veröffentlicht, die sich auf angeborene bzw. juvenile Cataract, auf Hemeralopie, auf Schielen u. a. m. bezogen. Vielleicht der längste derartige Stammbaum betrifft die Nachtblindheit der Familie Nougaret in Vendémian in Frankreich und umfasst von 1637 bis 1907 im ganzen 2121 Personen, von denen notorisch 135 an dem Familienübel litten. Die ersten sieben Generationen schilderte ein Militärarzt Cunier 1838, Nettleship vervollständigte ihn mit Hilfe des Ortspfarrers Capiou und des Ophthalmologen Trucs in Montpellier<sup>7)</sup>.

Im Gegensatz zu diesen streng spezialisierten Studien stehen einige wenige neueren Arbeiten, die den Versuch unternahmen, tatsächlich die ganze Persönlichkeit in das Bereich wissenschaftlicher Analyse zu ziehen. Solche Analysen verdanken wir Sommer in Giessen, Jörger, Manfred Ziermer, Strohmayer, Lomer u. a. Die meisten der genannten sind Psychiater, was wohl kein Zufall ist.

Jörger, der Direktor der Irrenanstalt Waldhaus-Chur, beschrieb<sup>8)</sup> den Stammbaum der Familie Zéro (Pseudonym) d. h. der Nachkommen eines 1639 geborenen Stammvaters, von dem drei Linien abstammten: zwei ehrbare und eine Vagabundenlinie, die grösstenteils Dirnen, Säufer und Verbrecher hervorgebracht hat. Nur diese (sozusagen pathologische) Linie verfolgt er und versucht, deren Familienglieder möglichst vollständig körperlich und geistig zu schildern. Da die hineinheiratenden Frauen

1) Virchows Archiv Bd. 95 und Deutsches Arch. f. klin. Medizin Bd. 93.

2) Papers of the Peabody Museum Harvard University. Vol. III, Nr. 3. 1905.

3) Ophthalmolog. Soc. Transactions 1907. Vol. 27.

4) Ophthalm. Soc. Transactions 1906. Vol. 26.

5) Münch. med. Wochenschrift Nr. 25. 1907.

6) Deutsche med. Wochenschrift Nr. 44. 1908.

7) Ophthalmolog. Soc. Transactions 1907.

8) Archiv f. Rassen- und Gesellschaftsbiologie 1905. S. 494.

meist nicht geschildert werden, ist das Resultat dieser mühseligen Arbeit für Vererbungslehre nicht allzu gross.

R. Sommer hat 1907 ein interessantes Buch<sup>1)</sup> geschrieben und diesem als Appendix einen Stammbaum der Familie Soldau (durch sechs Generationen) angehängt. Dieser Stammbaum ist aber weder vollständig, noch sind die Frauen und ihre Ahnen berücksichtigt.

Sommer hat ausserdem 1907 eine Abhandlung<sup>2)</sup> über die Wetzlarer Verwandten Goethes publiziert, und in seinen Fussstapfen wandelnd, gab Georg Lomer im selben Jahre ein Buch<sup>3)</sup> über „Bismarck im Lichte der Naturwissenschaft“ heraus. Beide Geistesheroen, Goethe, sowie Bismarck aus ihren Erbmassen zu beurteilen, ist aber auch jetzt noch nicht möglich, weil zu viele Ahnen noch vollkommen unbekannte Grössen sind; z. B. kennen wir schon von den acht Urgrosseltern Bismarcks fünf gar nicht. Wenigstens ist es Lomer nicht gelungen, irgendwelches Material über sie beizubringen.

Manfred Ziermer<sup>4)</sup> hat eine Reihe von Familien eines bestimmten Dorfes durch drei Jahrhunderte verfolgt, um die Vererbung geistiger Eigenschaften zu studieren. Doch gibt er auch körperliche Beschreibungen. Leider ist dieses ungeheure und mit erstaunlichem Fleisse gesammelte Material nicht genealogisch geordnet, d. h. nach Stammbäumen oder Ahnentafeln, sondern nach gewissen, ganz andersgearteten Gesichtspunkten, z. B. Gemeinsinn, Wohltätigkeit, Religiosität usw. Unter diesen Rubriken stellt Z. Personen zusammen, die derselben Familie angehören und sicherlich miteinander blutsverwandt sind, aber ohne genaue lückenlose Deszendenzlinien aufzubauen. Von den Töchtern des Geschlechtes ist fast nichts, von ihrer Deszendenz gar nichts gesagt.

Die wertvollste sämtlicher bisherigen Arbeiten aus dem Gebiete der Familienforschung ist meines Ermessens die Arbeit von Strohmayer in Jena über erbliche Belastung<sup>5)</sup>, in der nämlich für ein bestimmtes Individuum, eine Geistesranke, sowohl Ahnentafel wie auch Stammbäume bzw. Deszendenztafeln der Urgrosseltern aufgestellt werden. Sind die letzteren auch nicht ganz lückenlos vollständig, so hat doch Strohmayer viel wertvolleres Material beigebracht als alle früheren.

Er ist einer der wenigen Mediziner bzw. Biologen, die genealogisch denken gelernt haben.

Um zu erklären, was das bedeutet, und um überhaupt einen festen Rahmen zu gewinnen für alle, auf diesem Gebiete auftauchenden Fragestellungen, muss ich nunmehr mit wenigen Worten eingehen auf die Grundelemente der Genealogie.

Die wissenschaftliche Genealogie kennt zwei Methoden graphischer Darstellung von Blutsverwandtschaft. Das eine Hilfsmittel ist der Stammbaum, das zweite die Ahnentafel. Der Stammbaum will die Nachkommen-

1) „Familienforschung und Vererbungslehre“ bei Joh. Ambr. Barth in Leipzig 1907.

2) „Goethes Wetzlarer Verwandtschaft“ bei Joh. Ambr. Barth, 1907.

3) Bei Carl Machold in Halle 1907.

4) Arch. f. Rassen- und Gesellschaftsbiologie 1908 Aprilheft und Maiheft.

5) Archiv für Rassenbiologie, Jahrg. 1908.

schaft eines bestimmten Menschenpaares zur Anschauung bringen. Der Name kommt von der ursprünglich gewählten Form eines Baumes, an dessen Wurzeln die Stammeltern stehen. In die Zweige hinein wurden die Kinder gezeichnet, so, dass jeder Ast einer bestimmten Linie entsprach; die Individuen erhielten je ein Schild mit ihrem Namen, häufig als Wappen ausgestaltet.

Seit etwa 200 Jahren vereinfachte man die Darstellung und schreibt jetzt stets die Stammeltern an das obere Ende, die Kinder darunter, deren Kinder wieder darunter und so fort.

Stellt man die Frage, inwieweit solche — genealogischen — Stammbäume für Erblichkeitsforschung brauchbar sind, so ergeben sich zweierlei, sehr verschieden geartete Bedenken. Zunächst verfolgen solche genealogischen Stammbäume nur die männlichen Linien. Teils, weil für die

Genealogischer Stammbaum.

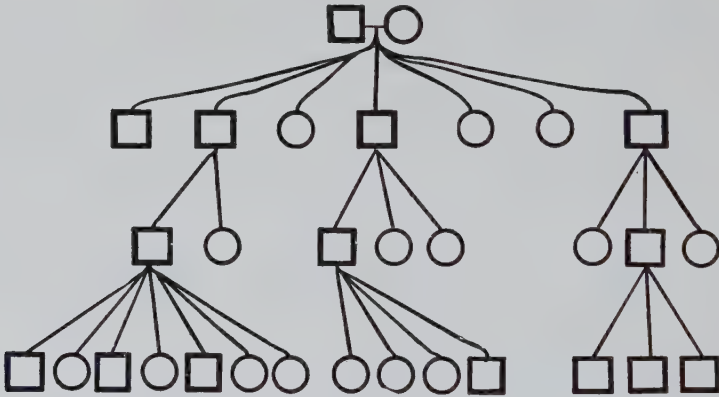


Fig 1.

ursprünglichen Zwecke, wie Thronfolge u. dgl., nur die Söhne und Enkel Interesse besaßen, die denselben Namen führten, teils auch wohl, um dem allzu grossen Anwachsen derartiger Tafeln zu steuern, verzichtete man auf die Nachkommen der Töchter vollkommen. Entweder liess man auch schon die Töchter fort und zeichnete überhaupt bloss die männliche Deszendenz auf oder — und das ist der heute vorwiegend geübte Brauch — man zeichnet die Töchter selbst auf, lässt aber ihre Deszendenz fort. (Fig. 1.)

Ich zeige als Beispiel den genealogischen Stammbaum der Hohenzollern, in dem, wie Sie sehen, die Töchter der hier gewählten Stammeltern (Friedrich Wilhelm III. und Königin Luise) noch eingezeichnet sind, deren Kinder aber nicht mehr. Daher kommt es, dass alle Glieder eines derartigen Stammbaumes den gleichen Familiennamen führen, d. h. im vorliegenden Falle alle Hohenzollern sind. Vom heraldischen oder historischen Standpunkte aus ist solche Vereinfachung um so eher gestattet, als die heiratenden Töchter ja in andere Häuser übergehen, nachher also nicht mehr zum Hause Hohenzollern gehören; ihre Deszendenz, z. B. diejenige der Prinzessin Charlotte gehört zum Hause Romanoff, auf dessen



Stammbaum sie von jedem danach Suchenden gefunden werden kann. Ganz anders liegt die Sache, wenn der Stammbaum biologischen Interessen dienen soll. Selbstverständlich kann irgendeine Eigenschaft sich ebensowohl durch die Tochter an deren Kinder forterben, wie durch den Sohn an die Enkel gleichen Namens. Es erscheint daher absolut notwendig, auch die Deszendenz der Töchter mit aufzuzeichnen, unbekümmert darum, dass freilich die Tafeln noch einmal so umfangreich werden. Ich habe hier die gesamte Deszendenz desselben Stammvaters wie in Fig. 1 aufgezeichnet. (Fig. 2.)

Wie Sie sehen, ist ausserdem jeder verheirateten Person der Gatte angehängt. Auf die Notwendigkeit, dies zu tun, kann ich jetzt nicht eingehen. Mann nennt solche „biologischen“ Stammbäume „Deszendenztafeln“. Aber auch derartigen Tafeln gegenüber lässt sich vom biologischen Standpunkte ein Einwand erheben, der, wesentlicher als der erste, nicht so leicht zu erledigen ist. Sobald man sich zu dem Zugeständnis bekennt, die Vererbung durch weibliche Linie für ebenso aufzeichnenswert wie die männliche zu erachten, gewinnen die anderen nicht gleichnamigen Ahnen die

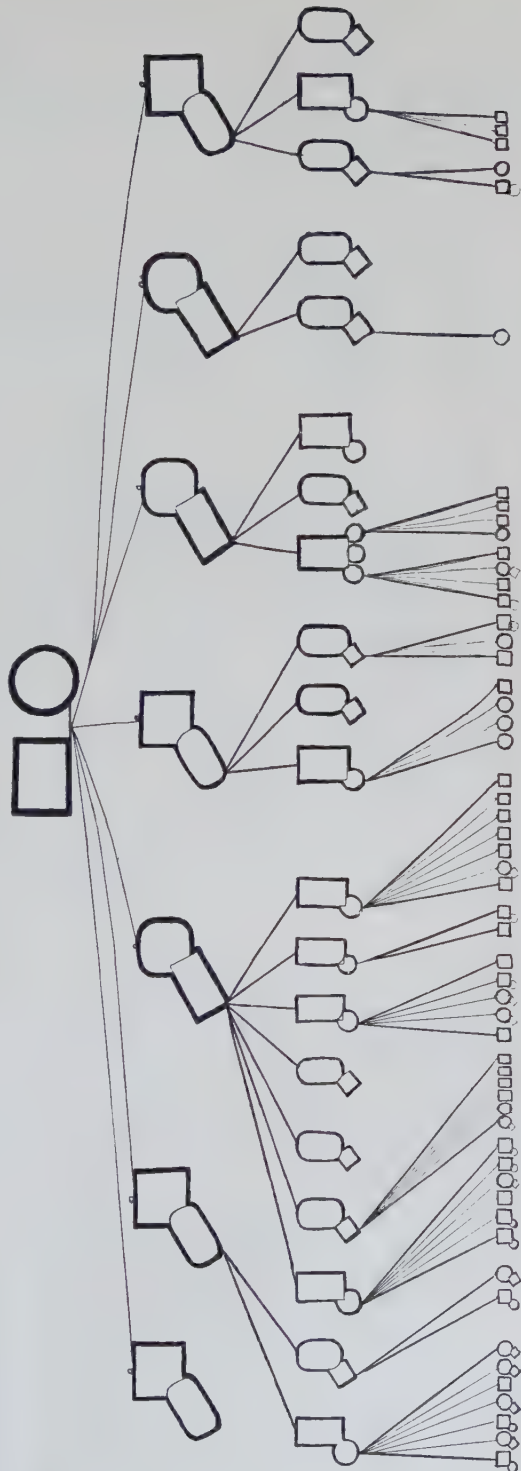


Fig. 2. Biologischer Stammbaum oder Deszendenztafel.

gleiche Bedeutung wie der Urgrossvater aus der Mannesstammlinie. Um bei dem gewählten Beispiel unseres Kaiserhauses zu bleiben: ebenso wichtig und ebenso nahe verwandt wie Friedrich Wilhelm III. ist mit unserem Kaiser der Vater seiner einen Grossmutter, der Grossherzog von Sachsen-Weimar oder der Vater seines zweiten Grossvaters, Herzog Ernst I. von Sachsen-Coburg.

Von diesen Ahnen sagt der Stammbaum nichts; hierfür müssen wir die andere Methode der Familienforschung bzw. -Registrierung heranziehen, die sog. Ahnentafel. (Fig. 3.)

Man versteht unter Ahnentafel die Darstellung sämtlicher direkten Vorfahren eines Menschen; also die Ahnentafel steigt von einem (lebenden) Individuum rückwärts und zeigt uns zunächst Vater und Mutter, dann deren Eltern, dann wiederum deren Eltern und so fort. Ihr Aufbau ist

### Ahnentafel.

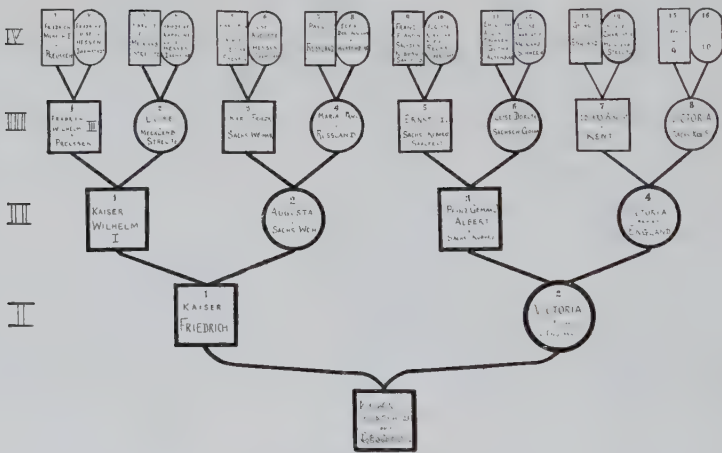


Fig. 3.

das gerade Gegenteil des Stammbaumes; dieser steigt von einem (meistens längst verstorbenen) Individuum anfangend abwärts; er ist vollkommen unberechenbar in seiner Anordnung, denn sie hängt ab von der wechselnden Kinderzahl; in einer Generation kann die Zahl der Individuen sehr klein, in der nächsten sehr gross sein; in der wiederum nächsten (durch Aussterben vieler Linien) wieder sehr klein werden. Im Gegensatz dazu ist der Aufbau der Ahnentafel immer gleich und streng mathematisch fassbar. Da jedes Individuum zwei Eltern hat, so zeigt sich, dass die Zahl der Individuen jeder Ahnenreihe den Potenzen der Zahl 2 entspricht: wir zählen 2 Eltern, 4 Grosseltern, 8 Urgrosseltern, 16 Alteltern, 32 Altgrosseltern, 64 Alturgrosseltern usw. Übrigens entstammen diese Bezeichnungen einem Vorschlage im „Herold“, Jahrg. XXVI, Seite 49.

Ich bin auf den Unterschied zwischen Stammbaum und Ahnentafel, obwohl diese Dinge doch sicherlich recht einfach sind, etwas ausführlich eingegangen, weil die beiden Begriffe immer und immer wieder durcheinander geworfen werden. Lorenz, der Vater der wissenschaftlichen

Genealogie, klagte seinerzeit, dass sogar Sachverständige im lippeschen Erbfolgestreit diese beiden absolut verschiedenen Begriffe verwechselten und noch heute, zehn Jahre nach dem Erscheinen des Lorenzschen Buches, ist, mindestens bei Medizinern, die Verwechslung sehr häufig.

Ich schlage vor, da Stammbäume im eigentlichen genealogischen Sinne kaum für uns in Betracht kommen, das Wort ganz fallen zu lassen und nur zu sprechen von Deszendenztafeln und Aszendenz- oder Ahnentafeln.

Aber auch die Ahnentafel ist nicht geeignet, für die Familienforschung eine ausreichende Unterlage zu geben. Wir wissen z. B., dass gewisse Anomalien wie Bluterkrankheit oder Farbenblindheit sprunghaft vererbt werden. Der Sohn teilt sein Leiden nicht mit der Mutter, sondern mit deren Bruder. Dieser ebenfalls mit seinem Muttersbruder. Solche Zusammenhänge würden weder aus der Ahnentafel, noch aus einer bestimmten Deszendenztafel klar werden. Gehören doch diese Onkel, wenn jeder kein „patruus“, sondern ein „avunculus“, d. h. ein Mutterbruder des vorhergehenden ist, lauter verschiedenen Familien, also auch verschiedenen Deszendenztafeln an.

Noch eine andere Betrachtung zeigt die Unzulänglichkeit der bisherigen genealogischen Hilfsmittel. Wir verstehen unter „Belastung“ die Zahl und die Schwere der Erkrankungen, die innerhalb der Blutsverwandten nachweislich sind. Wir können z. B., um ein übersichtliches Bild zu gewinnen, auf der bis zur dritten Ahnengeneration, also bis zu den Urgrosseltern geführten Ahnentafel alle an der Schwindsucht Gestorbenen rot markieren; wir können dasselbe auf der Deszendenztafel eines Urgrossvaters tun. Aber damit haben wir noch keineswegs alle möglichen Schwindsuchtsfälle bei Blutsverwandten registriert. Wir müssten von den anderen drei Urgrosselterpaaren auch die Deszendenztafeln entwerfen und alle Schwindsüchtigen rot markieren, wenn wir konsequent und vollständig sein wollten.

Selbst nach Überwindung dieser Schwierigkeit und Erfüllung dieser Aufgabe hätten wir aber nicht eine einzige übersichtliche Tafel vor uns, sondern fünf verschiedene (nämlich eine Ahnentafel und vier Deszendenztafeln), mit denen für rasche Orientierung und plastische Darstellung wenig gewonnen wäre. Soweit ist z. B. Strohmayer gekommen, von dem ich ja vorhin schon erzählte, dass er für ein bestimmtes Individuum Ahnentafel plus Deszendenztafeln der vier Urgrosselternpaare aufgestellt habe.

Um nun dem Bedürfnis nach einer übersichtlichen Zusammenstellung und Darstellung der gesamten Blutsverwandtschaft — wenigstens bis zu einem gewissen Verwandtschaftsgrade! — auf einer einzigen Tafel zu genügen, habe ich Tafeln konstruiert, denen ich den Namen Sippschaftstafeln beizulegen vorschlage. (Fig. 4.)

Es handelt sich um die zeichnerische Vereinigung von vier Stammbäumen (Deszendenztafeln). An den vier Enden des Kreuzes stehen die vier Urgrosselternpaare. In der Mitte der Tafel steht das Sippschaftszentrum d. h. die Person (oder die Personen, wenn mehrere Geschwister



da sind), für welche die Tafel gelten soll. In Fig. 4 ist die Sippschaftstafel unsers Kaisers dargestellt, folglich besteht das Zentrum aus ihm selbst und seinen sechs Geschwistern. Links darüber steht der Vater, rechts darunter die Mutter. Zwischen Vater und den einen Urgrosseltern der Grossvater zwischengeschaltet, zwischen ihm und den anderen die Grossmutter. Ebenso bei der Mutter.

Die Tafel enthält aber ausser diesen Personen auch alle anderen Kinder der Urgrosseltern, also alle Geschwister der Grosseltern, und

**Sippschaftstafel des Kaisers.**

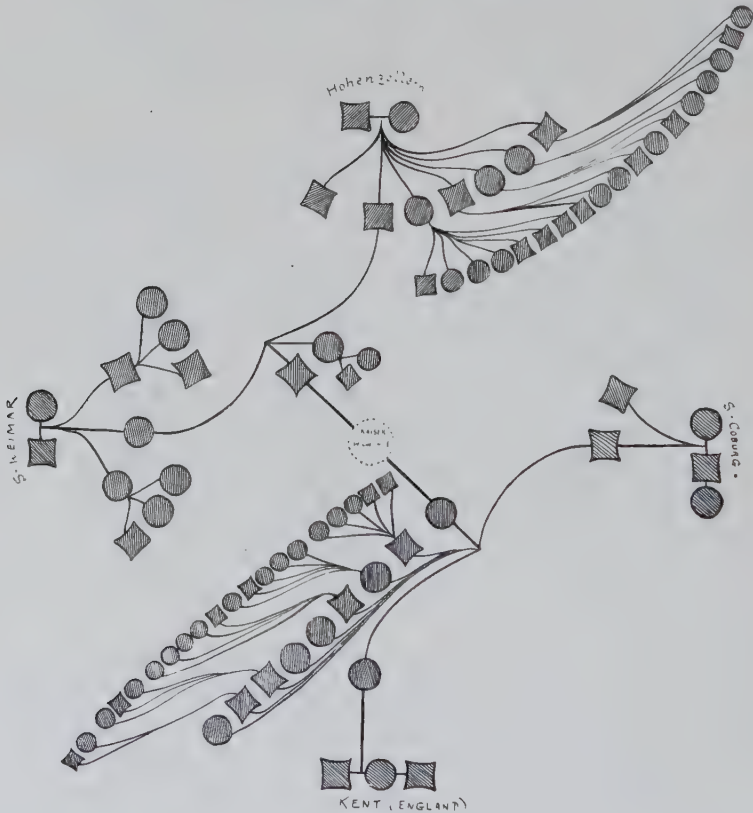


Fig 4.

ferner alle Abkömmlinge dieser Personen. Also ausser der direkten Aszendenz des Kaisers seine Vettern, seine Basen, seine Onkel, seine Tanten, seine Grosscousins (d. h. die Cousins und Cousinen seiner Eltern) und seine Grossonkel und seine Grosstanten (d. h. die Onkel und Tanten seiner Eltern). Das ist mit anderen Worten die gesamte Sippschaft, d. h. derjenige Teil der Blutsverwandten, mit denen man nach Volkssitte und Familiengefühl sich noch verwandt fühlt. Es wird zugestanden werden, dass im allgemeinen, insbesondere in bürgerlichen Kreisen der Begriff Verwandtschaft keinesfalls weiter, eher enger umschrieben wird, als diese Tafeln darzustellen gestatten.

Freilich ist klar, dass im mathematischen Sinn die Zahl der Blutsverwandten unbegrenzt ist. Ohne endliche Grenze geht die Geschlechterfolge nach oben, d. h. geschichtlich rückwärts in die Vergangenheit, und nach unten, d. h. vorwärts in die Zukunft. Jedes Einzelwesen, das von seiner Blutsverwandtschaft bzw. Sippschaft redet, ist nur ein Einzelglied der unendlichen Kette, die von Ewigkeit zu Ewigkeit geschlungen ist. Aus dem Dunkel der Zeiten, über die wir nichts mehr wissen, reicht die Kette hinüber in das Dunkel der Zeiten, von denen wir noch nichts wissen, und nur die mittelsten Kettenglieder liegen im hellen Licht unserer Erkenntnis. —

Wollen wir den Begriff „Sippschaft“ zu einem wissenschaftlich und praktisch brauchbaren machen, so müssen wir ihn abgrenzen, wir müssen einen Teil jener Kette abschneiden und vernachlässigen; das können wir um so eher, als sowohl unser menschliches Interesse, wie auch unser Sippschaftsgefühl (d. h. Familienliebe oder Solidaritätsgefühl) und auch schliesslich das wissenschaftlich biologische Interesse auf Grund beobachteter Erblichkeitstatsachen bei einer gewissen Grenze aufhört.

Ich habe den Versuch unternommen, für die quantitative Wertung der Blutsverwandtschaft Zahlen zu gewinnen; von dieser Stelle muss ich mir versagen, auf die Methodik und auf die nicht uninteressanten Resultate einzugehen; ich will nur erwähnen, dass sich für jede Stufe, für jede Kategorie von Blutsverwandten ein ganz bestimmter Verwandtschaftswert finden liess, und dass die Grenzen dieser Tafeln sich auch zahlenmässig exakt festlegen lassen.

Für heute genüge es, die Begrenzung, also die Heraushebung gerade dieser Gruppe als „Sippschaft“ von einigen verschiedenen Gesichtspunkten aus qualitativ zu erörtern.

Zunächst, warum ich blos bis zu den Urgrosseltern ging und nicht weiter. Ganz abgesehen von der ausserordentlich viel grösseren Schwierigkeit der Darstellung auf einer einzigen Tafel, verbot sich dies aus praktischen Gründen. Es ist schon recht schwer über die Urgrosseltern irgend eines lebenden Individuums Vererbungsmaterial in ausreichendem Masse zu beschaffen, für deren Eltern, d. h. die Alteltern, ist dies fast unmöglich. Da aber der praktische Zweck meiner Sippschaftstafeln der ist, der Vererbungsforschung zu nützen und eine brauchbare Unterlage zu bieten, so hätte es gar keinen Zweck, bis in Generationen aufzusteigen, über die uns doch nichts oder nicht genug bekannt ist. Zweitens wäre es aber auch biologisch kaum erwünscht, die Forschung über die Urgrosseltern auszudehnen. Nicht ohne tiefen und weisen Grund spricht die Bibel vom vierten Glied in den Worten (2. Moses 20, 5): Gott ist ein eifriger Gott, der da heimsucht der Väter Missetat an den Kindern bis ins dritte und vierte Glied. Hier liegt offenbar die Beobachtung zugrunde, dass Vererbung von irgendwelchen Krankheiten oder Gebrechen bis zum vierten Gliede, d. h. eben von Urgrosseltern bis zum Urgrossenkel, den Zeitgenossen auffiel. Auch wir Modernen kennen wenige Fälle von pathologischer Vererbung, die weiter als bis zum Urgrossvater aufsteigen. Die Panmixie, d. h., wenn ich einen plastischen Vergleich gebrauchen

darf, die Verdünnung des belasteten Blutes durch die hineinheiratenden Gatten führt jede Abweichung von der Norm bald auf diese zurück.

Auch die Sprache kennt keine direkte Bezeichnung für die dem Urgrossvater folgende Generation. Das Wort *Altvater*, das ich vorhin gebrauchte, ist künstlich gebildet. Hier hört offenbar für den Durchschnittsmenschen deutscher Sprache das spezifische Verwandtschaftsgefühl auf; die höher hinaufreichenden Ahnen sind eben nur noch Ahnen schlechthin. Nur die Römer haben (aus juristischer Zweckmässigkeit) eigene Namen geschaffen bis zum siebenten Glied, nämlich *pater*, *avus*, *proavus*, *abavus*, *atavus* und *tritavus*. —

Da es also weder möglich, noch nötig, noch auch nur wünschenswert ist, die Erblichkeitsforschung über die Urgrosseltern hinaufzuführen, so genügt es, die Sippschaftstafeln bei diesen nach oben zu begrenzen. Eine andere Grenze muss nach unten gefunden werden. Wollte man alle Deszendenten der vier Urgrosselternpaare hineinnehmen, so würde man nicht bloss (bei sehr fruchtbaren Familien) zu übermässig grosser Personenzahl und daher unübersichtlichen Tafeln gelangen, sondern man würde ebenfalls, wie soeben für die obere Grenze geschildert, zu Personen vorrücken, die nach allgemeinem Empfinden nicht mehr als Verwandte gelten. Ich meine nämlich die Kinder der Vettern meiner Eltern oder, anders ausgedrückt, die Enkel der Geschwister meiner Grosseltern. Diese Generation, und die folgenden kann fortgelassen werden, ohne dass wirkliche Blutsverwandte im engeren Sinne damit ausfallen. Wir wollen jetzt versuchen, uns ein Bild von der zu erwartenden bzw. möglichen Individuenzahl zu entwerfen. Sie beträgt für die Sippschaftstafel meiner Kinder 60 Personen, für meine eigene 120, für diejenige des Kaisers 75 verschiedene Personen. Die sehr einfache Formel für die Individuenzahl lautet  $Z = 8 + 6K^2$ , wobei  $K$  die durchschnittliche Kinderzahl bedeutet. Das Minimum wäre also, wenn jedes der Urgrosselternpaare (sowie alle anderen Sippen ebenfalls) nur ein Kind haben,  $K = 1$ ; dann wird die Gesamtzahl  $Z = 14$ , weil dann nur die 14 direkten Aszendenten auf der Tafel stehen. Bei einer durchschnittlichen Kinderzahl von 2 ist  $Z = 32$ , bei einer Kinderzahl von 3 ist  $Z = 62$ , bei vier Kindern ist die Sippschaft  $= 104$ , bei fünf Kindern 158, schliesslich bei sechs Kindern 224. Ich sage „schliesslich“, weil unter Kindern hier verstanden wird: „überlebende und sich fortpflanzende Kinder“ und infolge der Säuglingssterblichkeit selbst bei sehr grosser Geburtenzahl mehr als sechs sich fortpflanzende Kinder kaum erreicht werden.

Man kann übrigens auch den rückläufigen Schluss ziehen und sagen: weil auf der Kaiserlichen Sippschaftstafel 75 Menschen stehen, muss die Kinderzahl der vier Familien Hohenzollern, Coburg usw. durchschnittlich etwa  $3\frac{1}{2}$  sein.

Noch ein Wort über den sog. Ahnenverlust, d. h. die durch Verwandtenehe bedingte Verminderung der Ahnenzahl. Der Ausdruck ist von Genealogen geschaffen, nicht von Biologen. Kein Mensch hat weniger als 4 Grosseltern, 8 Urgrosseltern, also sollte man nicht von einem Ahnenverluste sprechen, sondern besser von einer Ahnenidentität, weil nur in



solchen Fällen nicht so viele verschiedene Ahnen resp. Sippen da sind, als sonst. Wollte man z. B. die Sippschaftstafel des jetzigen Königs Eduard von England entwerfen, so wären, da seine Mutter ihren Vetter geheiratet hat, 2 von den 4 Zweigen der Tafel mit einander identisch (der Vatersvaterstamm ist ebenso wie der Muttersmutterstamm das Haus Sachsen-Coburg). Deshalb mussten diese identischen Teile der Tafel natürlich aber doch in derselben Weise, wie wenn sie verschieden wären, eingezeichnet werden. Biologisch ist diese Ahnenidentität sicherlich von grösster Bedeutung; das käme auf der Tafel zum Ausdruck durch die Eintragung an zweierlei Stellen.

Ich erlaube mir zugleich, eine bequeme Benennung resp. Bezifferung der Sippschaft vorzuschlagen. Der Vater führe stets das Zeichen:  $\boxed{1}$ , die Mutter  $\textcircled{2}$ , der Vatersvater  $\boxed{3}$ , Vatersmutter  $\textcircled{4}$ , der Muttersvater  $\boxed{5}$ , die Muttersmutter  $\textcircled{6}$ , die Eltern des Vatersvaters sind  $\boxed{7}$  und  $\textcircled{8}$ , der Vatersmutter  $\boxed{9}$  und  $\textcircled{10}$ , die beiden anderen Urgrosselternpaare  $\boxed{11}$  und  $\textcircled{12}$  sowie  $\boxed{13}$  und  $\textcircled{14}$ . Wie man sieht, ist jeder Mann  $\square$ , jede Frau  $\textcircled{\hspace{.1cm}}$ . Die Geschwister dieser 14 direkten Ahnen sollen nun dadurch bezeichnet werden, dass zur Zahl als Index die Buchstaben  $a, b, c, \dots$  hinzutreten und zwar, wenn es sich um ältere Geschwister handelt, vor, bei jüngeren hinter die Zahl. Mithin bedeutet  $\boxed{a4}$  den ältesten Bruder meiner Grossmutter, und zwar meiner Vatersmutter;  $\textcircled{2b}$  meine Tante, und zwar eine jüngere Schwester meiner Mutter; für die kurze und eindeutige Chiffre  $\boxed{5a}$  musste man bisher die weitschweifige Bezeichnung setzen: „Onkel meiner Mutter väterlicherseits, der selber jünger als mein Muttersvater und fünftes Kind ist“. Die Kinder dieser Personen lassen sich bequem durch Anfügung der griechischen Buchstaben angeben: also  $\boxed{a1\alpha}$  ist der älteste Sohn meines Onkels, mit anderen Worten mein Vetter

väterlicherseits;  $\textcircled{(3b)\gamma}$  ist das dritte, und zwar weibliche Kind von  $\textcircled{3b}$ , d. h. der jüngeren Schwester meines Grossvaters, mit anderen Worten eine Cousine meines Vaters väterlicherseits. Man wird zugestehen, dass diese Chiffren bequemer sind als unsere weitläufigen Umschreibungen.

Ich bin am Ende. Ich habe zu zeigen versucht, dass die alten Darstellungsmethoden des Stammbaumes und der Ahnentafel zu Familienresp. Erblichkeitsforschung nicht genügen, ich habe die neue Kombination meiner Sippschaftstafeln geschildert; ich habe die Grenzen der Sippschaft erörtert und den Spielraum der Personenzahl, die sie fasst, umgrenzt.

Was sich nun alles mit diesem Hilfsmittel darstellen lässt, lässt sich gar nicht absehen und noch weniger heute Abend erschöpfen.

Ich will nur noch als Proben einiges aus meinen Aufzeichnungen mitteilen, um zu zeigen, wie übersichtlich sich solche Dinge darstellen lassen. (Fig. 5.)

Diese Sippschaftstafel meiner Kinder zeigt sozusagen die Chancen,

die sie bez. Körpergrösse haben, nämlich den Körpergrössencharakter der 4 Familien, aus deren Blute sich das meiner Kinder zusammensetzt. Ich habe alle Männer von mittlerer<sup>1)</sup> Körpergrösse, 165 bis 170 cm durch Schraffierung unterschieden von denen über 170 cm, die ich gross nenne, und denen unter 165 cm, den Kleinen. Bei Frauen seien die Grenzen 162 bis 167 = mittel, über 167 = gross, unter 162 = klein.

### Körpergrösse.

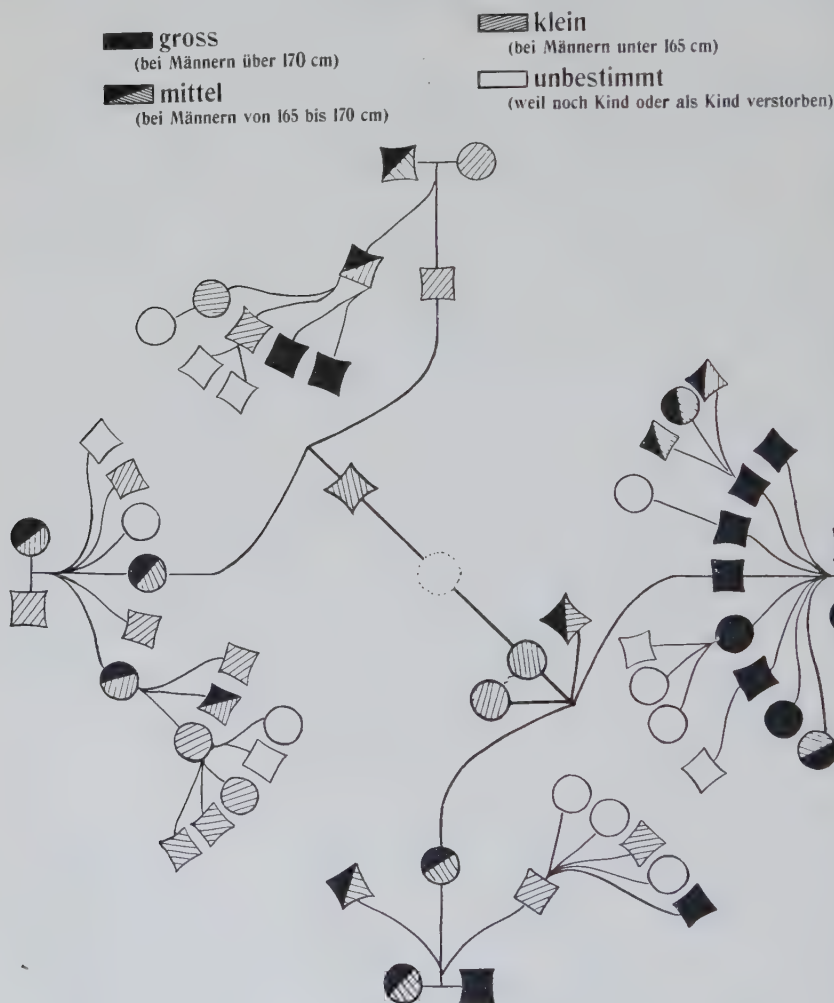


Fig. 5.

Die Tafel zeigt ohne weiteres sehr schön, dass [5], also mein Schwiegervater und seine Geschwister, eine exquisit grosswüchsige Familie

1) Ich setze 167,5 cm hierbei als Normalmass und befinde mich hierbei in guter Übereinstimmung mit den Ergebnissen der letzten Militärmessung vom 1. XII. 1906. Laut „Stat. Kor.“ ergab sich als Durchschnittsgrösse der 624 861 gemessenen Militärpersonen 167,74 cm.

darstellen, [9] und (10) ein Elternpaar, dessen männliche Kinder klein sind, dessen Töchter hingegen selber mittel sind, aber meist kleine Kinder gebären.

Eine weitere Anwendung der Sippschaftstafel zeigt den Brechzustand der Augen innerhalb der Sippschaft oder kürzer ausgedrückt die „Kurzsichtigkeitsvererbung“. (Fig. 6.)

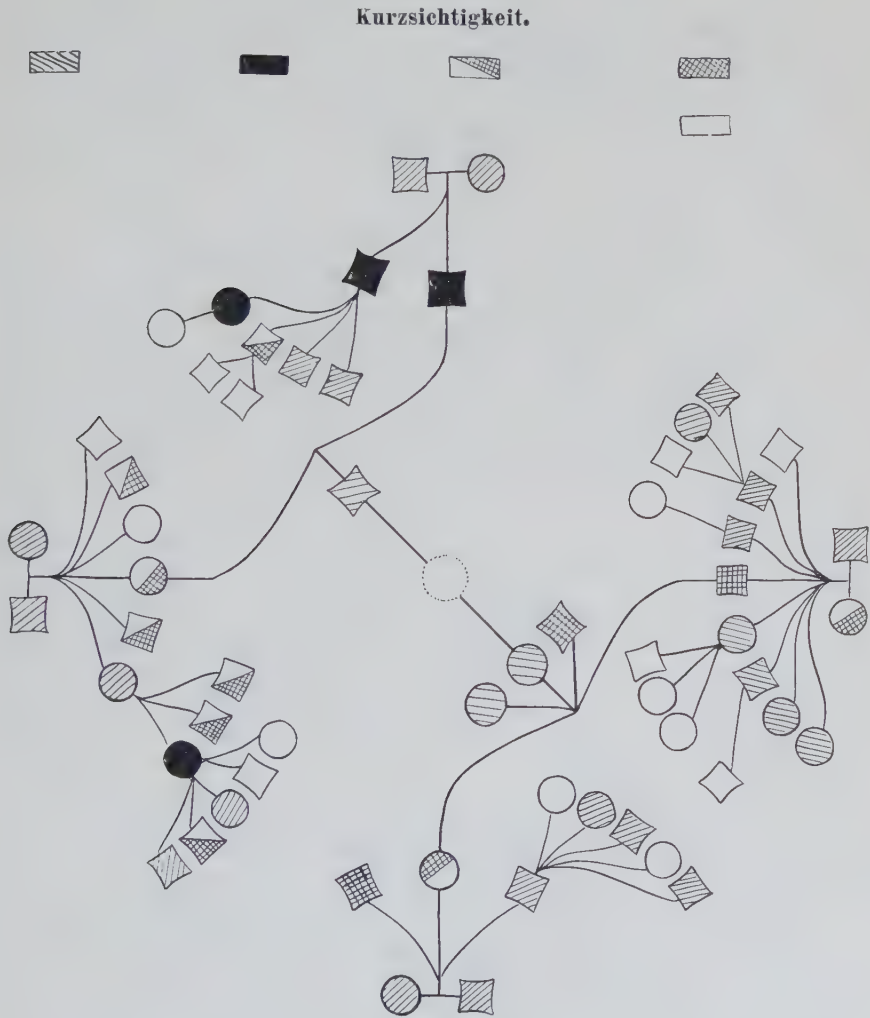


Fig. 6.

Hier würde ich ja am liebsten, wenn alle Sippschaftsgenossen von mir selbst untersuchbar gewesen wären, Gruppen unterschieden haben, je um 2 Dioptrien fortschreitend, also Hypermetropen über 4 Dioptrien, Hypermetropen von 4 bis 2, solche von 2 bis 0 Emmetropen, Myopen von 0 bis 2, Myopen von 2 bis 4 und so fort. In praxi musste ich mich darauf beschränken, fünf Gruppen zu unterscheiden: 1) gute Augen, die ohne Brille und ohne Beschwerden, (solange sie unter 40 Jahren sind)



für die Ferne und für die Nähe sehen können; diese Gruppe enthält ungefähr Myopen unter 2 Dioptr., Hypermetropen unter 2 Dioptr. und Emmetropen. 2) Übersichtige, die bereits in jungem Alter eine Brille zum Lesen brauchen, aber gut in die Ferne sehen, etwa Hypermetropen über 2 Dioptr., 3) Kurzsichtige, die nur für die Ferne sich eines Glases bedienen, etwa Myopen 2 bis 8 Dioptr. und schliesslich 4) Hochgradig Kurzsichtige, die ständig einer Brille bedürfen, weil sie ohne solche die Nase beinahe auf das Papier legen müssen [Myopen  $> 8$  Dioptr.]. Wer in keine dieser Rubriken passt, gilt als 5) schwachsichtig, wobei natürlich in dieser Gruppe echte Amblyopien, Astigmatismen, Cataracte und andere mehr zusammengeworfen werden. Ein einziger Blick auf diese Tafel zeigt Zahl und Intensität der erblichen Belastung für Kurzsichtigkeit.

Um diese und andere Tafeln herstellen zu können, habe ich, und zwar bereits vor längeren Jahren, Sippschafts - Journale angelegt. Jedem Individuum gehört eine Seite des Journals zu, und auf jeder Seite hatte ich bestimmte Rubriken vorgesehen, die im Laufe der Jahre grösstenteils (d. h. bei fast allen Lebenden) durch persönliche Untersuchung, bei den Toten oder nicht Erreichbaren durch Rückfrage bei verschiedenen voneinander unabhängigen Personen nahezu vollständig ausgefüllt worden sind. Die Rubriken, die ich seinerzeit anlegte, waren folgende: Name, Name der Eltern, geboren in, geboren am, gestorben in, gestorben am?

Dann folgen somatische Angaben: Körpergrösse, Körperumfang, Dichtigkeit und Farbe des Haares, Bartfarbe, Farbe der Augen, Beschaffenheit der Zähne, Brechzustand und Sehschärfe des rechten sowie des linken Auges, Grösse des Hornhautradius und des etwaigen Astigmatismus; Starblindheit? Herzleiden? Lungenleiden? Ob mit der Flasche oder mit Amme oder mit Mutterbrust ernährt? Bei Männern: ob Militärdienst geleistet, bei Frauen: ob sie ihre Kinder selbst gestillt haben? Todesursache?

Nun folgten einige psychische Rubriken: Art des Temperaments? ob musikalisch? ob besonders sparsam? Zeichnerisch begabt? Dann folgt eine Rubrik „besondere körperliche Eigenschaften“, dann „geistige Interessen“ schliesslich ein Feld Lebenslauf mit kurzen biographischen Notizen.

Die ganze Fragestellung ist stark auf meine persönlichen Interessen, insbesondere als Augenarzt, zugeschnitten. Für weitere Forschungen empfehle ich dringend, die Rubriken zu vermehren durch Fragen nach Kopflänge, Kopfbreite, Index, Nasenlänge und Nasenbreite. Auch verdient Farbenblindheit, Schielen, Taubstummheit, Krebs, Zuckerkrankheit Irrsinn, andererseits mathematischer Sinn, Stärke des Gedächtnisses besondere Beachtung.

Ich habe noch verschiedene Rubriken in Tafeln verarbeitet, z. B. das musikalische Gehör, wobei ich drei Gruppen unterscheide: die sehr musikalischen, die imstande sind, nicht allzu komplizierte Tonfolgen sofort gesanglich oder instrumentell wiederzugeben, sie durch längere Zeit im Kopf zu bewahren, um sie später beliebig zu rekapitulieren:

vom Blatt zu singen etc., die etwas musikalischen, die leichtere Melodien wenigstens erkennen, ohne sie reproduzieren zu können, und drittens die Unmusikalischen, die nichts von alledem leisten können. Wie die Tafel zeigt, entstamme ich väterlicherseits einer Familie, deren männliche Glieder (übrigens nicht bloss bis zu meinem Grossvater, sondern noch zwei Generationen weiter hinauf nachweislich) alle der ersten Gruppe

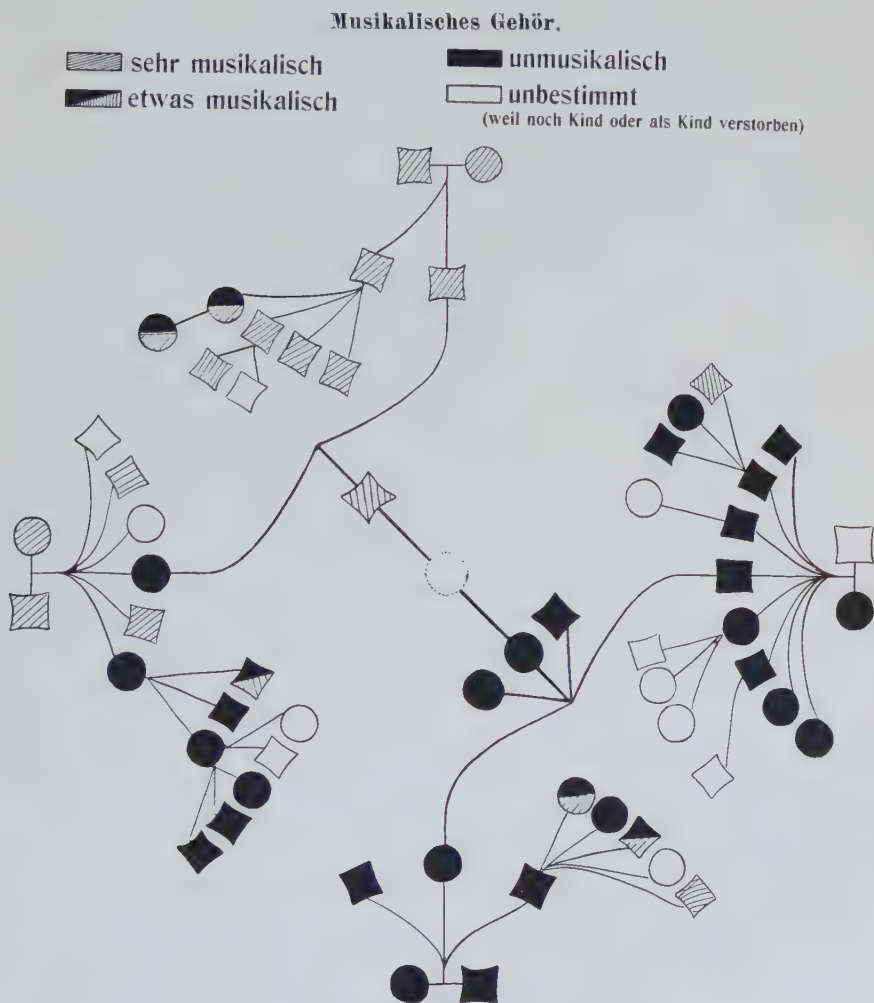


Fig. 7.

angehören. Meine Mutter entstammt einer Kinderzahl, aus deren Überlebenden die beiden Söhne sehr musikalisch sind, die beiden Töchter sehr unmusikalisch. Meine Frau entstammt von väterlicher sowohl wie mütterlicher Seite zwei ganz unmusikalischen Familien. Es treffen also hier, in meinen Kindern, zwei Erbmassen aufeinander, die beide (im Sinne G. Mendel's<sup>1)</sup>) konstant gezüchtete Merkmale darstellen. Nur derartige Fälle gestatten es, wirklich

1) Versuche über Pflanzenhybriden. Zwei Abhandlungen. 1865 und 1869.

exakt zu entscheiden, ob die musikalische Begabung ein nach Mendel rezessives oder ein dominierendes Merkmal ist.

Zum Vergleich habe ich hier die Sippschaftstafeln für zwei musikalische Genies entworfen; das eine ist Felix Mendelssohn-Bartholdy<sup>1)</sup>, wofür ich das Material aus dem bekannten Buche von Hensel über die Familie Mendelssohn entnahm. Das zweite musikalische Genie ist Pilar Osorio<sup>2)</sup>, die dreijährige Tochter eines spanischen, jetzt in Charlottenburg lebenden Arztes, die in fehlerfreier Wiedergabe längere und nicht leichte Klavierstücke von Haydn, Mozart, Beethoven, Chopin u. A. ausführt. Das Kind, das noch nicht Noten lesen kann, gibt jeden Ton, den es hört, ja sogar jeden Akkord sofort auf dem Klavier richtig wieder. Wie die Tafel zeigt, entspringt P. Osorio einer Ehe zwischen einem ganz unmusikalischen Vater und einer ausserordentlich musikalischen Mutter. Solche Tafeln und nur solche Tafeln halte ich für eine geeignete Grundlage, um die — jetzt so rasch berühmt gewordenen Mendelschen Gesetze in ihrer Anwendbarkeit auf den Menschen zu studieren. Aus den Sippschaftstafeln kann man nämlich ohne weiteres ersehen, ob irgend eine Eigenschaft bei einer Person als zufällige, rein individuelle Eigenschaft oder als zum Familientypus gehörig aufzufassen ist. Nur mit letzterem darf argumentiert werden.

In wie fehlerhafter, vorschneller Weise oft neuerdings die Mendelschen Hypothesen auf die menschliche Biologie übertragen werden, nämlich ohne jede Prüfung, ob es sich um konstante, typische Merkmale handelt, beweist die Sippschaftstafel meiner Kinder mit Angabe der Augenfarbe.<sup>1)</sup> Sie ersehen hieraus, ein wie inkonstantes Symptom die Irisfarbe ist; eine braun-äugige Mutter und ein gelbäugiger Vater haben bläulichgrau-äugigen Sohn. Anderseits kommt hier auch vor: braune Augen bei der Tochter von zwei Blauäugigen. Nun halten Sie dagegen die Behauptung von C. C. Hurst<sup>2)</sup>, dass „der Blau- resp. Blaugrautypus“ [Hurst nennt diesen Simplextypus] ein konstant rezessives Merkmal beim Menschen sei. H. nennt eben ohne weiteres jeden Menschen, der zufällig blaue Augen hat, einen Blautypus und zieht aus der zahlenmässigen Verarbeitung eines solchen Materials Schlüsse weitestgehender Art.

Da die drei Mendelschen Gesetze den grössten Fortschritt bedeuten, der bis jetzt in der Erblichkeitsforschung überhaupt erzielt worden ist, so will ich zum Schlusse noch auf diese Gesetze ein wenig näher eingehen. Sie sind enthalten in einem kleinen Heftchen, ungefähr so stark wie ein Reklamheft, das der Augustinerpater Gregor Mendel, der 1822 in Österreich-Schlesien geboren wurde, 1866 veröffentlichte. Man spricht gewöhnlich fälschlich von dem Mendelschen Gesetz; seit der Meraner Naturforscherversammlung von 1905 hat sogar das wunderschöne Wort „mendeln“ Eingang in die Sprache unserer Botaniker und Zoologen gefunden. Ich halte dieses Wort für irreführend, da die drei M.'schen Gesetze von einander unabhängig sind und eines zutreffen kann, das andere nicht.

1) Hier nicht wiedergegeben, aber im Original demonstriert.

2) Über die Erblichkeit der Augenfarbe. *Proceed. of the R. Soc.* 9108,



Wenn wir mit Bastard oder Hybride jedes Produkt zweier nicht vollkommen gleicher Eltern bezeichnen, so kam es Mendel zunächst darauf an, Bastardierungen einfachster Art zu erzeugen; dies geschah, indem er Eltern paarte, die sich nur in einem Merkmal unterscheiden; man nennt heute solche Hybriden Monohybriden oder Monobastarde. Der klassische Fall, den M. wählte, war rotblühende und weissblühende Erbsen zu paaren, die sich sonst vollkommen ähnelten. Diese Pflanze hat die ausgezeichnete Eigenschaft, nicht spontan zu variieren; d. h. rote Erbsen allein weitergezüchtet, entweder in Selbstbefruchtung oder mit anderen roten gepaart, gaben immer rote Blüten bei der Tochterpflanze. Ebenso die weisse Art. Bei der Kreuzung ergab sich nun, dass die Bastarde stets rotblühende Exemplare liefern. Es prävaliert also innerhalb des Merkmalpaares (weiss + rot) stets das rote. Diese Erscheinung nennen wir das erste Mendel'sche Gesetz oder die Prävalenzregel. Sie gilt auch für andere Merkmale als die Blütenfarbe. Z. B. gibt es zwei Brennesseln, die sich nur durch die Blattform unterscheiden. Die *Urtica pilulifera* hat gezahnte Blätter, die *U. Dodartii* glatte. Paart man diese beiden *Urtica*-Arten, so haben die Bastarde stets gezackten Rand.

Ich will hier die Elternformen stets in jedes Blatt einzeichnen, dann entsteht diese Figur. (Fig. 8.)

Es wäre aber falsch anzunehmen, dass diese Regel überall gilt; nicht immer dominiert ein Merkmal, es kommt auch mitunter zu vollkommen gerechter, gleichmässiger Mischung. So entsteht bei manchen Pflanzen aus rotblühendem Vater und weissblühender Mutter ein rosablühender Bastard.

Nun zur zweiten, wichtigsten Mendel'schen Regel. Wenn wir den Brennesselbastard durch Selbstbefruchtung fortzüchten, so erhalten wir merkwürdigerweise nicht lauter gezahnte Exemplare, sondern sowohl gezahnte, wie auch glatte und zwar in dem Zahlenverhältnis, dass auf drei gezahnte durchschnittlich ein glattes kommt. Wir können uns das schematisch klar machen, indem ich durch den Querstrich andeute, (Fig. 9.) dass bei Bildung der Eizellen und Pollenzellen auch die beiden hier vorhandenen Anlagen für gezackte und glatte Blätter sich halbieren. Es entstehen sowohl Eizellen mit Anlagen für gezackte, wie Eizellen mit Anlagen für glatte Blätter, Pollen mit gezackter Anlage, wie solche mit glatter. Also vier verschiedene Arten von Keimzellen. Daher sind vier verschiedene Befruchtungskombinationen möglich: (Fig. 10)

Erster Fall: es trifft gezackter Pollen zusammen mit gezackten Eizellen oder, um es gleich in einer für die höheren Organismen brauchbaren Form zu fassen, gezackter Vater trifft auf gezackte Mutter: Resultat natürlich ein gezacktes Exemplar.

Zweiter Fall: es trifft gezackter Vater auf glatte Mutter. Wir wissen aus der Prävalenzregel, dass in diesem Fall, d. h. gerade bei dieser

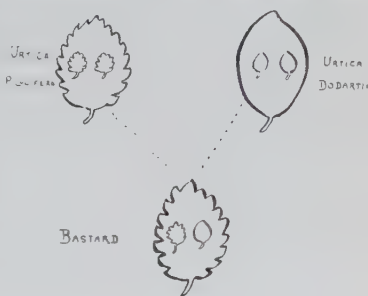


Fig. 8.

Brennessel dann der gezackte Rand prävaliert, sog. dominierendes Merkmal ist. Mithin wird dieses Exemplar gezackt.

Dritter Fall: glatter Vater trifft gezackte Mutter, auch hier dominiert das Merkmal gezackt, daher wird auch dieses Exemplar gezackt.

Vierter Fall: glatter Vater trifft glatte Mutter; hier resultiert natürlich eine glattrandige Pflanze.

Wir sehen also, dass hier eine Spaltung stattgefunden hat, scheinbar in zwei Sorten, nämlich gezackte und glatte; in Wahrheit in drei Arten; zwei davon gleichen ganz den Stammarten und werden sich auch konstant so weiter fortpflanzen. Die dritte ähnelt äusserlich dem einen Stammvater, ist aber ein Bastard und wird sich bei weiterer Fortpflanzung wieder spalten müssen. Dies ist die sogenannte Spaltungsregel. Mendel nannte dasjenige Merkmal, das sich latent gehalten hatte, also hier die Glattrandigkeit, das rückkehrende oder rezessive Merkmal.

Die beiden M.'schen Regeln sind voneinander unabhängig. Ein Bastard kann spalten, auch wenn er eine Mischform darstellt und keines der Merkmale in ihm dominiert hatte. Wenn wir z. B. die rosa Jalapa,



Fig. 9.



Fig. 10.

die aus rotem Vater und weisser Mutter gezüchtet ist, fortpflanzen, so spaltet sich ihre Nachkommenschaft in weisse, rosa und rotblühende und zwar so, dass die rosablühenden doppelt so zahlreich sind als die anderen, also auch wieder das Zahlenverhältnis:  $1 + 2 + 1$ .

Das dritte Mendel'sche Gesetz, die Unabhängigkeit der einzelnen Merkmale voneinander, kann als weniger wichtig beiseite gelassen werden.

Ziel der Familienforschung ist nun, festzustellen, welche menschlichen Eigenschaften befolgen die Prävalenzregel, welche die Spaltungsregel? Ausgehen werden wir aber müssen nicht von Einzelindividuen, sondern von Familien, von Typen, innerhalb deren eine bestimmte Qualität zu möglichster Konstanz fixiert worden ist.

Treffen solche Typen entgegengesetzter Art aufeinander, so werden die Resultate der Paarung uns — vielleicht! — den gewünschten Aufschluss geben.

Da wir aber hierzu nicht bloss eine oder einige wenige Sippschaftstafeln zugrunde legen müssen, sondern eine möglichst hohe Zahl, so habe ich einen Fragebogen entworfen, der ausser dem Schema der Sippschaftstafel eine nur kleine Anzahl von Fragen enthält.

Wer viel fragt, bekommt wenig Antwort. Vielleicht werde ich, da ich wenig frage, viel Antworten bekommen!

# Kannte die tasmanische Sprache spezielle Worte zur Bezeichnung der verschiedenen Gebrauchsart der archäolithischen Werkzeuge?

Von

**Fritz Noetling** in Hobart (Tasmanien).

Obschon das etymologische Gebiet mir gänzlich fremd ist, so glaube ich doch, mit Nachfolgendem einen Beitrag zum Studium der archäolithischen Werkzeuge zu liefern, der gewisse Rückschlüsse auf die verwandten europäischen Werkzeuge zulässt. Schon zu Anfang meiner Untersuchungen war mir aufgefallen, dass die tasmanische Sprache ein spezielles Wort für die Gesteinsart, welche augenscheinlich am meisten geschätzt wurde, und aus welcher stets die am sorgfältigsten bearbeiteten Werkzeuge angefertigt wurden, kannte. Dieses Gestein ist ein sehr feinkörniger, dichter, splittiger Hornstein von dunkelblauer bis schwarzblauer Farbe, der sich durch schönen muschelartigen Bruch auszeichnet. In den Vokabularen wird dieses Gestein schlechtweg als „Black Flint“<sup>1)</sup> bezeichnet. Es ist nun bekannt, dass in der Verkehrssprache das Wort „Flint“ nicht nur sowohl das Mineral „Feuerstein“, sondern auch das aus demselben angefertigte Werkzeug bedeutet. Es kann also „Black Flint“ entweder die Gesteinsart oder ein spezielles Werkzeug bedeuten, das sich stets durch eine schwarze Farbe auszeichnet. Wäre die letztere Annahme richtig, so hätten die Tasmanier ein Werkzeug aus schwarzem Hornstein gefertigt, das dann wohl ganz bestimmten Zwecken diene und von all den andern Werkzeugen durch einen besonderen Namen unterschieden wurde. Ich glaube jedoch, dass diese Auffassung nicht zutreffend ist, und dass „Black Flint“ tatsächlich die Gesteinsart und nicht das Werkzeug an sich bedeutet.

Das uns überlieferte Vokabularium der tasmanischen Sprache ist leider sehr wenig umfangreich. Calder<sup>2)</sup>, der wohl das umfangreichste Wort-

---

1) Ich brauche wohl kaum zu erwähnen, dass die Bezeichnung „flint“ für das Gestein an sich unrichtig ist. Echter Feuerstein (flint) kommt nicht in Tasmanien vor. Ich habe bisher nur ein einziges Stückchen von 27 mm Länge gefunden, das die grösste Ähnlichkeit mit Feuerstein besitzt. Sollte dasselbe tatsächlich Feuerstein sein, so müsste man annehmen, dass dasselbe zu Anfang des vorigen Jahrhunderts in Tasmanien importiert wurde (Flintenstein) und später in die Hände eines Tasmaniers fiel.

2) Language and Dialects spoken by the Aborigines of Tasmania. Parliamentary Papers. 1901. Nr. 69.



verzeichnis zusammengestellt hat, kennt nicht mehr als 1135 Worte, unter welchen sich eine ganze Anzahl befindet, die ganz unzweifelhaft englischen Ursprungs sind<sup>1)</sup>. Wie beschränkt aber auch der Wortschatz der tasmanischen Sprache gewesen sein mag, es ist wohl mit ziemlicher Sicherheit anzunehmen, dass eine ganze Anzahl von Worten uns nicht überliefert wurde. Allein selbst wenn wir dieses Zugeständnis machen, so ist doch kaum anzunehmen, dass diejenigen, welche die Wortverzeichnisse aufstellten, die Worte für die folgenden Gebrauchswerkzeuge übersehen hätten; nämlich: 1. Messer, 2. Beil, 3. Säge; wir können noch hinzufügen: 4. Bogen, 5. Pfeil (oder Pfeilspitze), 6. Steinerne Lanzenspitze.

Die letzten drei Geräte erledigen sich von selbst. Durch Beobachtung wissen wir, dass die Tasmanier weder Bogen und Pfeil kannten, noch ihre Wurfspere mit Steinspitzen bewehrten. Es bleiben also nur die Worte für die ersten drei, und wie man ohne Widerspruch wohl sagen darf, wichtigsten Geräte des Menschen. Ist es anzunehmen, dass diejenigen, welche die tasmanischen Worte sammelten, gänzlich übersehen hätten die Worte für diese drei wichtigen Geräte in ihre Vokabularen aufzunehmen? Wie gering wir auch die Intelligenz dieser Männer bewerten mögen, dies wäre doch weit über das Ziel geschossen, wenn wir voraussetzen wollten, dass sie vergessen hätten, die tasmanischen Worte für drei Geräte des täglichen Gebrauchs niederzuschreiben. Wir können also mit aller Bestimmtheit annehmen, dass die tasmanische Sprache keinerlei Bezeichnung für diese drei Geräte kannte, mit anderen Worten, dass die tasmanische Kultur die Geräte, welche wir zu speziellen Zwecken als Messer, Säge und Beil gebrauchen, nicht kannte.

Untersuchen wir nun, welche Worte für die Steinwerkzeuge uns überliefert sind.

Scott, einer der besten Beobachter der alten Tasmanier, sagt in seinem *Letter on the Stone implements of the Tasmanian Aborigines*<sup>2)</sup>:

Flint, or a knife = teroona, trawootta. Das scheint einfach, aber doch ist es nicht so. Was bedeutet das Wort Flint? Das Gestein oder das daraus angefertigte Werkzeug? Ich glaube dass, da Scott erklärend zufügt „or a knife“ er nicht das Gestein, sondern das Werkzeug meinte. Für ihn waren alle Werkzeuge einfach „flints“, aber um eine Missdeutung zu vermeiden, dass er nicht das Mineral meine, gibt er eine erklärende Erweiterung.

1) Das tasmanische Wort „buckalow“ oder „bacala“ für „bullock“ ist hierfür ein unanfechtbarer Beweis, denn Rindvieh war in Tasmanien vor Ankunft der Europäer unbekannt. Interessant ist unter anderem auch die tasmanische Bezeichnung für die Spitze des hölzernen Wurfsperees. Calder sagt: Point of spear = poyeenta oder poeenna. Es ist ganz klar, dass wir hier das tasmanisierte englische Wort „point“ haben. Daraus folgt, dass für die Spitze des Wurfsperees ein besonderes tasmanisches Wort nicht existierte. Man könnte daraus auch weiter folgern, dass die Tasmanier es nicht verstanden, ihre Wurfspere mit besonderen (steinernen) Spitzen zu versehen, denn wäre dies der Fall gewesen, so würde doch wohl ein besonderes Wort für eine solche Steinspitze existieren. Da wir wissen, dass keine Steinspitzen verwandt wurden, so decken sich tatsächlich Beobachtung und die auf indirektem Wege gewonnene Deduktion vollkommen.

2) *Papers & Proceedings Royal Society of Tasmania for 1873/74* pag. 24.

Wir können also annehmen, dass die von den alten Tasmaniern angefertigten Steingeräte allgemein als *teroona* oder *trawootta* bezeichnet wurden.

Auf den ersten Blick scheint es, als ob dies zwei grundverschiedene Worte wären, und man könnte daraus den grundfalschen Schluss ziehen, dass diese Worte zwei verschiedene Arten von Werkzeugen bezeichneten. Ich werde aber sofort den Nachweis führen, dass beide Worte tatsächlich ident sind.

Wenn wir in Milligans Vokabularium der tasmanischen Sprache nachschlagen, so finden wir folgendes:

Tribes from		Tribes about Mt. Royal,	North West and
Oyster Bay		Brune Island	Western Tribes:
to		Recherche Bay and the	
Pittwater:		South of Tasmania:	
Flint	Trowutta	Mungara	—
—do (black)	—	Mora trona	—

Es ist ganz klar, dass trotz der abweichenden Schreibweise die Worte *trawootta* (Scott) und *trowutta* (Milligan) ident sind. Wir hätten nunmehr die folgenden vier Worte:

1. *trowutta*<sup>1)</sup>, 2. *teroona*, 3. *mungara*, 4. *mora-trona*.

Nun kann wohl kein Zweifel darüber sein, dass *teroona* und *trona* ident sind. Wenn wir weiter das Wort *trowutta* folgendermassen schreiben: *trowa-tta*, so ist es ebenso klar, dass die Worte *teroona*, *trona*, *trowa* vollständig ident sind. Die verschiedene Schreibweise *trona* und *trowa* mag im Dialekt der Eingeborenen oder derjenigen, welche die Worte sammelten, begründet liegen, aber wie dem auch sein mag, darüber, dass diese Worte ident sind, kann kein Zweifel bestehen.

Da nun das aus schwarzem Hornstein angefertigte Gerät als *mora trona* bezeichnet wird, so wäre es äusserst einfach, wenn „*mora*“ „schwarz“ bezeichnen würde. Dies scheint aber nicht ganz sicher; nach Milligan lautet im Dialekt der östlichen Stämme das Wort für „schwarz“ „*mawback*“ oder „*mawbanna*“ während die südlichen Stämme das Wort „*loaparte*“ gebrauchten. Ich wage kein Urteil über diesen Punkt zu geben, um so weniger, als mit der Möglichkeit zu rechnen ist, dass „*mora*“ eine ganz andere Bedeutung als „schwarz“ hatte, und dass derjenige, der dieses Wort niederschrieb, es einfach mit „black flint“ übersetzte, als er nach dem Worte des aus dunkelblauem oder schwarzem Hornstein angefertigten Werkzeuges fragte. *Mora* mag „gut“ im Sinne von „vortrefflich“ oder irgend etwas ähnliches bedeuten, aber wie dem auch sein mag, wir haben nunmehr 1. *trona* (= *teroona*), 2. *mora-trona*, 3. *trona-tta* (= *trowutta* = *trawootta*).

In allen drei Worten haben wir den Stamm „*trona*“, in den beiden letzten in Verbindung mit dem Worte „*mora*“ und dem Suffix „*tta*“.

Beide, Scott sowohl als Milligan, bezeichnen das Gerät, das Ge-

1) Man berücksichtige, dass in englischer Transskription das einlautende *a* stets als *u* geschrieben wird.

brauchswerkzeug „trowutta“ oder „trawootta“. Wäre nun mit der Möglichkeit zu rechnen, dass der Endung „tta“ die Bedeutung „hergestellt aus“ oder „angefertigt aus“ zukäme? Vielleicht kommen mir die geschulten Etymologen hier zu Hilfe.

Ist meine Auffassung richtig, so hiess das Gestein, aus dem die Steinwerkzeuge angefertigt wurden, schlechtweg trona (= trowa = teroona). Eine besondere Abart dieses Gesteines, die sich durch gute Spaltbarkeit und dunkle Farbe von den andern Sorten unterscheidet, wurde mora trona genannt und die aus dem Gestein trona hergestellten Geräte wurden ganz allgemein als trona-tta (= trowu-tta = trawoo-tta) bezeichnet.

Es bleibt also nur das Wort mungara übrig. Ich bin nicht imstande, eine Erklärung für dasselbe zu geben. Ich möchte mit aller Reserve jedoch anführen, dass dieses Wort vielleicht eine korrupte Form von mora trona ist. Wer die gänzlich abweichende Schreibweise englischer Autoren für ein und dasselbe Wort kennt, wird in dieser vielleicht gewagten Auslegung nichts allzu Überraschendes finden.

Nun existiert aber ausser den beiden genannten Vokabularen noch ein drittes, das vom Rev. Norman zusammengestellt, von Ling Roth in seinem Fundamentalwerk über die Ureinwohner Tasmaniens zuerst publiziert wurde. Kurios genug erscheint in diesem Vokabularium weder das Wort „flint“ noch das Wort „knife“, aber unter dem Stichwort „stone“ (Stein) finden wir die folgenden Bezeichnungen 1. teewärtear, 2. lārnar, 3. peurär, 4. noēēnar. Es ist eine Besonderheit der Normanschen Schreibweise, dass fast alle seine Worte mit „ar“ oder „er“ endigen, aber abgesehen davon, so ist es nicht zweifelhaft, dass das erste Wort nichts anderes als trowutta ist.

Man kann hieraus zu zwei Schlussfolgerungen gelangen. Entweder hat der Rev. Norman die Bedeutung des Steinwerkzeuges gänzlich verkannt und die aus Stein gefertigten Geräte einfach als „Stein“ zu den andern „Steinen“ gestellt, oder es existieren neben dem Sammelnamen trona-tta und dem Worte mungara noch drei andere Bezeichnungen für Steingeräte.

Hierüber können wir uns durch Bezugnahme auf die anderen Wörterverzeichnisse Klarheit verschaffen. Im Appendix B. gibt Ling Roth unter dem Stichwort (stone) die folgenden Worte:

1. loīne (nach Dove, Jorgen Jorgensen, Brain).
2. lenn-parena (Gaimard).
3. peoora (Scott).
4. nannee (Dove, Jorgen Jorgensen, Brain).
5. nami (Mr. Geary).
6. loine (Perou).
7. lennicarpeny (Dove, Jorgen Jorgensen, Brain).
8. longa (Dove, Jorgen Jorgensen, Brain).

Hier haben wir auf einmal eine stattliche Anzahl von Worten, in welchen wir zunächst nur das Wort peoora (Scott) mit peurär des Rev. Norman identifizieren können. Anderseits ist es aber klar, dass loīne



und loine, nannec und nami, sowohl als lenn-parena und lennicarpeny ident sind und nur auf abweichender Schreibweise beruhen.

Die obige Liste wird also ohne weiteres auf vier Worte reduziert, und zusammen mit den drei Worten des Rev. Norman hätten wir also sieben verschiedene Worte, um einen „Stein“ zu bezeichnen.

Greifen wir jedoch auf Milligans Wortverzeichnis zurück, so schrumpft diese Zahl ganz erheblich zusammen. Unter dem Stichwort „stone“ finden wir:

	Tribes from Oyster Bay to Pittwater:	Tribes about Mt. Royal Brune Island, Recherche Bay and the South of Tasmania:	North West and Western Tribes:
Stone	Loantennina	Loinah, Louna, Loine	Noanyale

Dies beweist, dass

loinah, loine, loïne, louna, longa

und wahrscheinlich auch lārnar des Rev. Norman<sup>1)</sup> ident sind, und im Dialekt der Stämme des südlichen Tasmaniens „einen Stein“ schlechtweg bedeuteten.

Es ist weiter wohl ziemlich sicher, dass loan-tennina, lenn-parena, leni-carpeny Worte sind, die aus dem Stamm loina in Verbindung mit einem andern Worte hergeleitet sind; es scheint eine grosse Verwandtschaft zwischen lenn-parena und leni-carpeny zu bestehen und möglicherweise sind beide Worte ident. Die Verwandtschaft des Wortes loinah mit den Wörtern loan, lenn oder leni ist wohl unzweifelhaft, und könnten wir den Nachweis führen, dass das anlautende „l“ dieser Worte sich bei den Stämmen des westlichen Tasmaniens in „n“ umwandelt, so dürften wir dieser Liste noch das Wort l(n)oan-yale hinzufügen.

Wir hätten also die folgenden Worte für „Stein“: 1. loïne, 2. loiné, 3. loinah, 4. louna, 5. longa, 6. larnar, 7. loan-tennina, 8. lenn-parena, 9. leni-carpeny, 10. l(n)oan-yale.

Es ist unzweifelhaft, dass die sechs ersten Worte vollständig ident sind und einen Stein schlechtweg bezeichnen. Die vier letzten Worte, von denen mit grösster Wahrscheinlichkeit 8 und 9 ident sind, mögen besondere Gesteinsarten bezeichnen. Da die tasmanische Sprache ein besonderes Wort für Sandstein hatte, so ist mit der allergrössten Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass sie auch ein besonderes Wort für den ungemein verbreiteten Diabas hatte. Im östlichen Tasmanien steht hauptsächlich Granit an; möglich, dass das Wort loan-tennina der östlichen Stämme für Granit steht, und dass lenn-parena oder leni-carpeny der südlichen Stämme, in deren Wohnplätzen Diabas sehr verbreitet ist, dieses Gestein bezeichneten. Das sind jedoch Vermutungen, die sich schwer, wenn überhaupt, erweisen lassen. Jedenfalls ist es recht auffallend, dass unter der obigen Liste das Wort l(n)oan-yale erscheint, und dass der Sand-

1) In gewöhnlicher Schreibweise lana.

stein mit ponin-galee bezeichnet wird. Der permische Schichtenkomplex wird im wesentlichen von Sandsteinen und einer Art Rauchwacke, hier als mudstone bezeichnet, aufgebaut. Die Wahrscheinlichkeit liegt also nahe, dass, wenn der Sandstein ponin-galee war, der direkt damit verbundene mudstone als loan-yalee bezeichnet wurde. Diese Konjektur macht die Annahme, dass in den andern drei Worten die Bezeichnung für Diabas zu suchen ist, im höchsten Grade wahrscheinlich. Diese Annahme wird noch ganz besonders dadurch unterstützt, dass bei den westlichen und nordwestlichen Stämmen der ungemein verbreitete Sandstein (engl. Free-stone) Ponin-galee hiess. Wir haben hier wohl dasselbe Wort wie yale im Worte l(n)oan-yale. Es erscheint also sehr wahrscheinlich, dass die unter 7—10 aufgeführten Worte, die aus dem Grundwort für „Stein“ gebildet sind, gewisse Gesteinsarten bedeuteten. Auf alle Fälle steht fest, dass keines der obigen Worte in irgendwelche Beziehungen zu den aus Stein angefertigten Werkzeugen zu bringen ist.

Es bleiben also aus der gewaltigen Liste nur noch drei Worte übrig, deren Bedeutung näher zu untersuchen wäre; diese sind: 1. peurar = peoora, 2. nannee = nami, 3. noeenar.

Wenn wir die von allen übrigen Autoren abweichende Schreibweise des Rev. Norman berücksichtigen, so ist ohne weiteres verständlich, dass noeenar nichts anderes als louna ist, und wenn wir das bezüglich Wandelung des „n“ in „l“ Gesagte berücksichtigen, so können wir die Worte nannee = nami auch lannee = lami schreiben. Es erscheint darum im höchsten Grade wahrscheinlich, dass auch nannee = lannee = nami = lami schlechtweg einen Stein bedeuteten.

Es bleibt also nur das Wort peura = peoora übrig, dessen Bedeutung uns unbekannt ist. Herr Professor Rietz, Lektor der modernen Sprachen an der hiesigen Universitäts, hatte die Güte, mich darauf hinzuweisen, dass der Lippenlaut „pu“ oder „bu“ im allgemeinen einen runden kugelförmigen Körper bedeutet. Die Wahrscheinlichkeit, dass also peura das tasmanische Wort für Gerölle ist, ist daher gross.

Das Resultat dieser Untersuchungen ist daher folgendes:

- |  |   |  |
|--|---|--|
| 1. loine, loiné, loinah,<br>louna, longa, larnar,<br>noeenar                   | } | bedeutet „einen Stein“ schlechtweg.  |
| 2. loan-lennina,<br>lenn-parenna,<br>leni-carpeny,<br>noan-yale = (loan-galee) | } | bedeuten besondere Gesteinsarten, möglicherweise Diabas (Granit) und Mudstone.   |
| 3. peurar, peoora  |   | bedeutet ein Geröll, möglicherweise die heiligen Steine.                         |
| 4. trona, teroona  |   | ist das Wort für das Gestein, aus welchem die Steinwerkzeuge angefertigt werden. |

- |  |   |
|--|---|
| 5. mora trona                                    | eine besondere Abart dieses Gesteins, welche sich durch schwarze Farbe und vortreffliche Spaltbarkeit von allen sonstigen zur Verarbeitung gelangenden Gesteinen unterscheidet. |
| 6. trona-tta, trowutta,<br>trawootta, teewärtear | } ist das Wort für die aus trona angefertigten Steinwerkzeuge.  |
| 7. mungara                                       | Bedeutung unbekannt. (Vielleicht korrumpiertes Wort.)   |

Das Resultat dieser Untersuchung ist also, dass die tasmanische Sprache im allerhöchsten Fall nur zwei Worte, aller Wahrscheinlichkeit aber nur ein einziges Wort für die Steinwerkzeuge kannte. Jedenfalls existierte nur ein einziges Wort für die durch Abschlag hergestellten Werkzeuge, was auch immer ihre Verwendung gewesen sein mag.

Diese Feststellung, und ich glaube, nach den vorstehenden Darlegungen kann dieselbe kaum mehr zweifelhaft sein, deckt sich vollkommen mit den von mir auf morphologischem Wege abgeleiteten Untersuchungen, nämlich, dass das Steinwerkzeug der Tasmanier ein Universalinstrument ist, das zum Schneiden, Schaben, Sägen, Klopfen oder Bohren benutzt wurde, je nachdem es der augenblickliche Zweck erforderte. Der Tasmanier stellte nicht ein Werkzeug her, das als Messer, oder als Schaber, oder als Racloir diene und nur diesen Zwecken einzig und allein gewidmet war. Irgend ein Werkzeug konnte irgend einem, ja sogar allen Zwecken dienen, und in meiner Sammlung befinden sich eine ganze Reihe von Stücken, die ganz augenscheinlich zu verschiedenen Zwecken benutzt wurden.

Ein Universalinstrument konnte nur einen einzigen Namen haben, Werkzeuge, die verschiedenen bestimmten Zwecken dienten, konnten nicht alle mit demselben Namen belegt werden. Es ist einfach eine logische Forderung, dass solche Werkzeuge, die nur zu bestimmten Zwecken benutzt wurden, auch mit besonderen Namen belegt wurden. Die vorstehenden Darlegungen haben jedoch für diese Annahme auch nicht den geringsten Anhaltspunkt ergeben. Alle durch Abschlag erzielten Werkzeuge hiessen tronatta, wie auch immer die Art des Gebrauchs gewesen sein mag. Jeder Versuch, die tronattas anders als rein morphologisch zu klassifizieren, ist darum meiner Ansicht nach verfehlt.

Ich fürchte fast, dass ich mit dieser Auffassung in Kollision mit derjenigen meines sehr geschätzten Freundes Rutot komme. Rutot unterscheidet fünf Primitiv-Operationen: frapper, couper, racler, gratter, percer. Also hämmern, schneiden, raclieren, schaben, bohren, und er klassifiziert die Eolithen und Archaeolithen, also auch die tasmanischen, nach dem Zwecke, zu welchem dieselben seiner Ansicht nach verwendet wurden. Angenommen, diese Auffassung sei allgemein gültig, also auch für die tasmanischen Werkzeuge zutreffend. Der Tasmanier müsste dann also fünf verschiedene Werkzeuge gehabt haben, die als Hammer, Messer, Racloir, Schaber und Bohrer dienten. Wäre dies der Fall gewesen, so müsste er doch sicherlich diese fünf Geräte mit besonderen Namen belegt



haben. Worte, die doch wohl im Vokabularium trotz aller Unvollständigkeit desselben zu finden wären, wenn dieselben existiert hätten. Nehmen wir einmal an, ein Tasmanier wollte einen Wurfspeer herstellen; er musste zunächst das erforderliche Holz abhauen oder abschneiden; nehmen wir weiter der Einfachheit halber an, die erforderlichen Schösslinge werden mit der Wurzel ausgerissen statt abgehauen und dann auf dem Lagerplatze zugerichtet. In erster Linie fand dann die Operation des „Racler“ statt; die Wurzel wurde rakliert<sup>1)</sup>, dann die Rinde mittels eines Messers entfernt; das Ende in gleicher Weise zugespitzt und der Speer schliesslich mittels eines Schabers sorgfältig geglättet.

Um diese Operationen auszuführen, bedurfte der Tasmanier also nach Rutot zum mindesten dreier verschiedener Werkzeuge: Racloir, Messer und Schaber. Er würde also gesagt haben: „reiche mir meinen racloir“, „mein Messer“, „meinen Schaber“. Hätte er aber ähnliches gesagt, so müssten doch diese Worte im tasmanischen Vokabularium erscheinen. Aber wir finden auch nicht die leiseste Andeutung einer Unterscheidung dieser Werkzeuge oder Operationen. Wenn ein Tasmanier einen Speer anfertigen wollte, so wird er gesagt haben: „reiche mir einen tronatta“, und mit diesem tronatta führte er all die Operationen aus, die zur Zurechtung des Speeres erforderlich waren. War eines dieser Werkzeuge nicht ausreichend, oder zerbrach es während der Arbeit, so wurde ein neues herangeholt, und es ist leicht möglich, dass mit einem Stücke mehr rakliert wurde als mit einem andern, das mehr zum Schaben benutzt wurde, obschon letzteres sich völlig zu einem Racloir geeignet hätte. Ich wiederhole, das tasmanische Vokabularium bietet auch nicht den allgeringsten Anhalt dafür, dass fünf speziell hergestellte Werkzeuge zur Ausführung der fünf Primitiv-Operationen existierten. Diese Auffassung wird durch morphologische und etymologische Untersuchungen vollkommen bestätigt. Der tasmanische tronatta war ein Universalinstrument, das in dem Sinne und zu den Operationen benutzt wurde, wie es die augenblicklichen Bedürfnisse erheischten. Besondere geschlagene tronattas für die Operation des Schneidens, Schabens, Raklierens, Bohrens oder Hämmerns gab es eben einfach nicht. Es ist darum auch wohl eine rein subjektive Anschauung, einen tasmanischen tronatta als Racloir, Messer, Schaber, Bohrer oder Hammer zu bezeichnen. Ich will durchaus nicht leugnen, dass diese Operationen ihre bestimmten charakteristischen Spuren an dem Werkzeug zurückliessen. Das beweist aber doch nur, dass mit diesem Werkzeug eine dieser Operationen ausgeführt wurde, nicht aber, dass es von vornherein zu einem dieser Zwecke bestimmt oder angefertigt wurde. Die Art der Benutzung des tronatta hing von dem jeweiligen momentanen Bedürfnis ab, seine Herstellung aber war durchaus unabhängig von diesem Bedürfnis. Ich habe gelegentlich der Beschreibung des Werkplatzes von Syndal und des Nucleus mit sämtlichen Abfällen von Kempton erwähnt, dass es recht merkwürdig erscheint,

---

1) Die deutsche Sprache hat meines Wissens kein Wort, dass Rutots Operation des racler annähernd genau ausdrückt. Man entschuldige also obiges Wort.

dass häufig Steinfragmente intensive Benutzungs- und Bearbeitungsspuren zeigen, trotzdem ihre ganze Form viel weniger vorteilhaft erschien als zahllose Abfälle, die unbenutzt herumlagen. Dies hat mich auf den Gedanken gebracht, dass bei der Herstellung eines *tronatta* in erster Linie eine bestimmte Grösse, also bestimmtes Gewicht resp. Stärke gewünscht wurde. Grösse resp. Gewicht und Stärke variierten je nach Art der auszuführenden Operation, gleichgiltig, welcher Art dieselbe auch war. Der Hauptzweck war, ein Stück von einer gewünschten Grösse, d. h. Gewicht und Stärke zu erhalten, das für eine bestimmte Operation tauglich erschien. Das lehrt der Nucleus mit seinen Abfällen aufs deutlichste. Das gewünschte Stück war, wie der Ausguss lehrt, in nichts von den unverwendeten Abfällen unterschieden. Warum wurden diese, die durchweg schon scharfrandig sind und eine glatte Pollicallfläche besitzen, nicht gebraucht, während ein Stück, das sich in nichts von diesen unterschied, augenscheinlich benutzt wurde? Die einzige Erklärung die ich dafür finde ist die, dass die auszuführende Operation ein Stück von einer bestimmten Grösse resp. Gewicht oder Stärke verlangte. Alles übrige, so geeignet es auch sonst gewesen sein mag, wurde unberücksichtigt gelassen, bis das gewünschte Stück erzielt war. Ob dieses Stück zum Raklieren, Schaben, Schneiden, Bohren oder Hämmern dienen sollte, wurde durch das jeweilige Bedürfnis bestimmt.

Ich möchte nicht missverstanden werden; ich bestreite nicht einen Moment, dass die fünf Primitiv-Operationen mit dem *tronatta* ausgeführt wurden und die charakteristischen Gebrauchsspuren zurückliessen. Nichts aber, weder das Vokabularium noch die morphologische Untersuchung der *tronattas*, berechtigt zur Auffassung, dass spezielle Stücke zur Ausführung ganz bestimmter Operationen und nur zu diesen allein angefertigt wurden.

Und die Konsequenzen dieser Auffassung für die europäischen Archäolithen? Ebenso wenig wie der Tasmanier spezielle Werkzeuge zur Ausführung der gedachten fünf Operationen kannte, so wird auch die durchaus verwandte eolithisch-archäolithische Kultur dieselben gekannt haben. Ein Werkzeug, das die charakteristischen Spuren eines *racloir* trägt, war von vornherein nicht dazu bestimmt, als *racloir* zugerichtet zu werden. Das augenblickliche Bedürfnis erheischte einen *racloir*, der nächste geeignete Abschlag wurde als solcher verwendet; wäre ein Schaber erforderlich gewesen, so würde derselbe Abschlag als solcher gedient haben, wenn Grösse, resp. Gewicht und Stärke, der Grösse der auszuführenden Schabearbeit entsprachen.

Und zum Schluss noch eines; wenn die tasmanische Sprache nur ein einziges Wort zur Bezeichnung der Steinwerkzeuge kannte, wäre der Schluss allzugewagt, anzunehmen, dass der eolithisch-archäolithische Mensch Europas ebenfalls nur ein Wort für seine Steinwerkzeuge kannte? Unter den tasmanischen *tronatta* ist eine viel grössere Mannigfaltigkeit des verwendeten Gesteinsmaterials zu finden als in Europa. Wir haben gesehen, dass eine bestimmte Art als *mora trona* bezeichnet wird. Aber neben diesem dunkelblau-schwarzen Hornstein haben wir solchen von grauer Farbe; eine andere Varietät ist gebändert; daneben finden sich die aus

der Metamorphose permischer Sandsteine hervorgegangenen Porzellanjaspisse von roter, brauner, gelber, grauer und schwarzer Farbe. Seltener sind Puddingsteine, und noch seltener Achate oder Chalcedone. Im Gegensatz hierzu ist das in Europa verwendete Material durchaus einförmig, wohl meist Feuerstein, wenigstens zeigen die mir aus Europa zugegangenen Suiten eine solche Monotonie des Gesteines, wie wir sie bei einer gleichen Zahl tasmanischer tronatta nie beobachten. Hat nun die tasmanische Sprache bestimmte Worte für einzelne Gesteinsarten gehabt? Nach allem was ich oben gesagt habe, scheint dies nicht der Fall gewesen zu sein, der schwarze Hornstein hiess mora trona, und alles übrige, gleichgültig welcher Farbe oder welcher Natur, war einfach trona. Wenn nun, wie es scheint, die tasmanische Sprache so arm war, dass dieselbe nicht zwischen den zahlreichen nach Farbe und Gesteinsart so verschiedenen Varietäten von trona unterschied, ist es zu gewagt, anzunehmen, dass auch die Sprache des europäischen Archäolithikon nur ein einziges Wort für das verwendete Gesteinsmaterial kannte? Dies sind Fragen, die von allerhöchstem Interesse sind, wohl aber niemals gelöst werden werden. Soviel aber steht fest, wie wohl hinlänglich durch meine eigenen und Rutots Arbeiten bewiesen ist, das Studium des tasmanischen tronatta ist von der allergrössten Bedeutung für die Auffassung der europäischen eolithisch-archäolithischen Kultur.



## Die Tierbilder der mexikanischen und der Maya-Handschriften.<sup>1)</sup>

Von

**Eduard Seler.**

Im fünften Hefte des vorigen Jahrgangs dieser Zeitschrift hat Hr. Prof. Dr. W. Stempell die Tierbilder der Maya-Handschriften vom Standpunkte des Zoologen von Fach aus einer Betrachtung unterworfen. Ich habe diese Arbeit, zu der der Vf. durch den verstorbenen Förstemann und durch Dr. Schellhas angeregt wurde, mit grosser Freude begrüsst. Denn es ist gerade auch für die Diskussion archäologischer und verwandter Probleme nicht ohne Bedeutung, ob man eine der in den Handschriften oder den Bildwerken dargestellten Tierarten nur so oberflächlich oder zoologisch genauer, oder vielleicht gar nicht bestimmen kann. Denn da diese Tiere gemeinhin nicht ein ornamentales Beiwerk darstellen, sondern in der Regel eine wichtige Rolle spielen als mit besonderen Kräften begabte und zum Teil mehr oder minder transzendent gedachte Wesen, so ist es auch für den Archäologen und den Ethnographen von Wert, die Eigenschaften dieser Tiere zu kennen, und da ist natürlich die erste Hauptfrage zu wissen, um was für ein Tier es überhaupt sich handelt. Ich habe es indes bedauert, dass Hr. Stempell bei seinen Betrachtungen sich auf die Maya-Handschriften beschränkt hat. Ein mindestens ebenso reiches Material liegt in den mexikanischen Handschriften und den mexikanischen Bildwerken vor, das zudem den Vorzug hat, dass es vielfach durch Literaturangaben genauer bestimmt ist. Bei der Gleichartigkeit des Ideengangs, der sich nicht selten auch in einer Ähnlichkeit in der stilistischen Auffassung ausspricht, ist man daher oft in der Lage, das besser zu bestimmende mexikanische Material zur Kontrollierung der Deutungen der Maya-Formen benutzen zu können. Diese Lücke in der Stempellschen Arbeit hat in erster Linie mich veranlasst, in ähnlicher Weise, wie es Stempell getan, die hauptsächlichsten Tierformen der Handschriften und der Bildwerke, aber nicht bloss der Maya-Dokumente, sondern auch der mexikanischen Quellen, Revue passieren zu lassen. Sodann aber hatte ich auch, als Archäologe, einige Einwendungen gegen die Stempellschen Feststellungen und Deutungen zu machen, die ich in dem Folgenden angeben und zu begründen versuchen werde. Auf die moderne zoologische Nomenklatur näher einzugehen, lag für mich keine Veranlassung vor. Es wird vielfach genügen, einen Kreis in Betracht kommender Arten

---

1) Vorgetragen in der Sitzung vom 20. Februar 1909.

zu umschreiben. Denn zweifellos ist von den alten Stämmen vielfach derselbe Name auf Tiere angewendet worden, und dieselbe Vorstellung mit Tieren verbunden worden, die jetzt in verschiedenen zoologischen Species untergebracht werden.

### Säugetiere.

#### 1. Der Affe.

Der Affe spielte in der Gedankenwelt der mexikanischen und mittelamerikanischen Stämme eine grosse Rolle. Er war ihnen das lustige Tier, das Tier der Kurzweil und wurde, als solches, mit Gesang und Tanz und weiter mit Kunstfertigkeit überhaupt, andererseits aber auch mit der verbotenen Lust, mit der Sünde und der Strafe der Sünde, dem Tode, in Verbindung gebracht. Und gleich dem *Hānuman* der Sanskritindier, war er der *vātaja*, der „Windgeborene“. In dem Bilde des Codex Vaticanus A, das diejenige der vier prähistorischen Weltperioden veranschaulicht, die durch Windstürme ihr Ende gefunden haben soll, sehen wir *Quetzalcouatl*, den Windgott, als Regenten dargestellt, und zwischen Staubwirbeln verstümmelte Bäume und herumspringende Affen. Denn die Menschen dieser „Windsonne“, des Zeitalters des Windes, wurden in Affen verwandelt.

Der Affe bildete das eilfte der zwanzig Tageszeichen der Mexikaner und Mittelamerikaner, und *Xochipilli*, der junge Maisgott, der Gott der Zeugung, der Generation, der aber auch der in der Morgenfrühe singende Vogel, der Gott der Musik, des Tanzes und der Feste ist, war sein Abbild.

Die Mexikaner scheinen für diese Tiergattung nur den einen Namen *ocomàtli* gehabt zu haben; die zapotekischen und die Maya-Stämme unterschieden zwei Arten: — den Brüllaffen (*sariguato* der Spanier = *Mycetes* sp.), den die Zapoteken *pilláo*, *pillóo*, die Maya-Stämme *baatz* nannten, und den Spinnen- oder Klammeraffen (*mico* der Spanier = *Ateles* sp.), den die Zapoteken *pixiyo*, die Maya von Yucatan *maax*, die Maya-Stämme von Guatemala *c'oy* nannten, für den aber auch von den Maya-Völkern der Name *chouen* oder *chuen* gebraucht worden sein muss.

Nach den Namen, die in den Tageszeichenlisten gebraucht werden, sollte man meinen, dass es der erstere, der Brüllaffe, war, der bei jenen Stämmen im Vordergrunde des Interesses stand. Die Abbildungen sehen mehr darnach aus, als ob ein Miko das Vorbild abgegeben habe. Der Prognathismus des Gesichts und die grossen fletschenden Zähne sind immer mehr oder minder deutlich angegeben; ebenso die verhältnismässige Kahlheit des Gesichts, dessen Umriss die Form einer Acht hat, in eine obere, die Augen, und eine untere, den Mund umschliessende Partie sich sondert; endlich der meist über die Stirn vorragende borstige Haarkamm. Dies alles, und das geringe Hervortreten einer starken Körperbehaarung lassen sich am besten mit den Charakteren der Gattung *Ateles* vereinigen. Die herausgestreckte Zunge, die an vielen der Bilder zu sehen ist, betont noch stärker das Tierische des Gesichts. Ich habe in Fig. 1—24 eine Anzahl Bilder des Affen aus den mexikanischen Handschriften zu-

sammengestellt. Es sind zumeist Figuren, die das eilfte Tageszeichen anzeigen sollen, und es besteht demnach bezüglich der Bestimmung als Affe nicht der geringste Zweifel. In den meisten der Bilder tritt es klar



Fig. 1. Codex Nuttall 77.

" 2.	"	7.
" 3.	"	1.
" 4.	"	83.
" 5.	"	79.
" 6.	"	26.
" 7.	"	8.
" 8.	Vaticanus B.	4.
" 9.	"	75.
" 10.	"	66.

Fig. 11. Codex Magliabecchiano 12 verso.

" 12.	Tonalamatl Aubin	14.
" 13.	"	6.
" 14.	Codex Telleriano Remensis	19.
" 15.	Vaticanus B.	1.
" 16.	"	5.
" 17.	"	60.
" 18.	Nuttall	38.
" 19.	Bologna	2.

zutage, dass der Affe in erster Linie als mythologisches Tier aufgefasst wurde. Denn er ist in den meisten Fällen mit einem Ohrgehänge, und in einigen Fällen mit einem Halskragen geschmückt. Man kann indes



diesen Schmuck, insbesondere den ersten, auch einfach als Ausdruck des Tanztiere's auffassen. Das Ohrgehänge hat in den meisten Fällen (Fig. 2, 11—14, 19—24) die Gestalt des Gehänges, mit dem in den Bilderschriften der Tanzgott abgebildet wird, — offenbar ein rasselndes Gehänge (*oyoualli*), aus dem harten Gehäuse einer Seeschnecke geschnitten. In einem Falle (Fig. 1) erinnert das Gehänge an das des Gottes *Quetzalcouatl*. Der Hals-

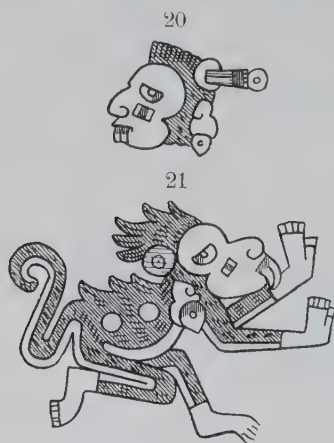


Fig. 20. Codex Borgia 1.

„ 21. „ „ 21.



Fig. 22. Codex Borgia 13.

„ 23. „ Bologna 8.

„ 24. „ „ 4.

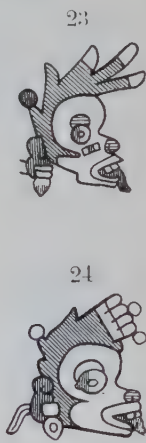


Fig. 25. Der Affe, als der Sünder, dem Todesgotte, dem Regenten des zehnten Tageszeichens (*itzcuintli* „Hund“) gegenüber dargestellt. Codex Vaticanus B 32.

kragen ist (Fig. 11 und 19) ein Fellstreifen, wie ihn gleichfalls *Quetzalcouatl* trägt. Und in Fig. 14 ist der Affe auch mit der Kopfbinde *Quetzalcouatl*'s geschmückt. Andere Abzeichen sind als Charakteristika des Gottes *Xochipilli* oder *Macuilxochitl*, des Gottes der Musik, des Tanzes und der Spiele, zu bezeichnen. So das mehrfarbige kleine rechteckige Feld, das in Fig. 19, 20, 21, 23 auf der Backe angegeben ist. In Fig. 11 ist der Affe geradezu als *Xochipilli*, als der junge Maisgott aufgefasst, indem

sein Gesicht mit roter Farbe gemalt ist und hinter seinem Kopfe ein junger Maiskolben in seiner Blätterhülle angegeben ist. Eine sehr sonderbare Eigentümlichkeit ist, dass vielfach grünes *malinalli*-Gras die Stelle des Haarkleides des Affen einnimmt (Fig. 17—19, 21—25). Das hat natürlich auch seinen mythologischen Grund. Das *malinalli*-Gras war den Mexikanern das Sinnbild und Abzeichen der Vergänglichkeit und des Wiederverstehens, und wird daher in der Liste der Regenten der Tageszeichen durch die Pulquegötter repräsentiert. Die doppelte Natur der Pulquegötter, die, (eigentlich Mondgötter), die Erzeuger der Vegetation und die Repräsentanten des Erntesegens, zugleich aber auch die Verkörperung des Rausches, der Trinkgelage und geschlechtlicher Ausschweifungen sind, kommt in dieser Verkleidung wohl zum Ausdruck. In Fig. 15, 16 endlich ist der Haarschopf des Affen als *cuitlatl*, als Exkremente, gezeichnet und gelb gemalt. Der Affe ist dadurch als Sünder gekennzeichnet, wie er sich auch in Fig. 25 präsentiert, wo er dem Todesgotte, dem Regenten des zehnten Tageszeichens, gegenüber dargestellt ist.

In den Maya-Handschriften und auf den Maya-Monumenten begegnen wir der Gestalt des Affen nicht so häufig, wie in den mexikanischen



Fig. 26. Hieroglyphe *chuen* (nach Landa).

Fig. 27, 28. Hieroglyphe *chuen* (Dresdener Handschrift).

Handschriften. Das kommt daher, dass in der Maya-Hieroglyphenschrift das elfte Tageszeichen nicht, wie in den mexikanischen Bilderschriften, durch die mehr oder minder realistisch gezeichnete Figur, oder den Kopf, des Affen, sondern durch das konventionelle Zeichen Fig. 26—28 zum Ausdruck gebracht wird, — ein Zeichen, das, wie es scheint, den offenen zähnefleischenden Rachen des Tieres und den erigierten Penis andeuten soll. Das Zeichen wird auf den Maya-Monumenten vielfach zur Bezeichnung des Zeitraumes *uinal*, des Zeitraumes von zwanzig Tagen, verwendet. Es fehlt indes natürlich in den Maya-Denkmalern nicht ganz an Affenbildern. Das bekannteste und deutlichste sieht man in der Gruppe Codex Tro 25\*c, die ich in Fig. 29 wiedergegeben habe. Es sind dort innerhalb der ersten 26 Tage zweier Tonalamatl vier Tiergestalten, bzw. Tierdämonen, den vier Himmelsrichtungen, deren Zeichen darüber angegeben sind, zugeschrieben: — dem Osten (*likin*) ein Mensch und eine Kürbispauke, dem Norden (*xaman*) ein Hund über einer Schildkröte, dem Westen (*chikin*) ein Affe; dem Süden (*nohol*) eine Eule über dem Zeichen *cimi* „Tod“. Die mythische Bedeutung dieser Verbindung ist nicht überall klar. Schwerlich ist sie aber so, wie sie Förstemann in seinem Kommentar zur Madrider Handschrift angenommen hat, der auch für seine Deutung die Zeichen der Himmelsrichtungen umstellen muss

und dazu — meiner Auffassung nach, fälschlich — dies zweite Tier als Jaguar deutet. Dass der Süden durch den Totenvogel repräsentiert wird, entspricht den *xma kaba kin* Zeremonien. Dass der Affe aber dem Westen zugeschrieben wird, kann man verstehen. Der Westen ist das Land der Geburt, der Generation, die Heimat des Mais. Und wir sehen ja in Fig. 11, dass der Affe geradezu *Xochipilli*, dem jungen Maisgotte, gleichgesetzt wird. Und dass die dritte der Abbildungen Fig. 29 in der Tat ein Affe sein soll, wird niemand ernstlich bezweifeln können. Die Hände an den hinteren Extremitäten, der über die Stirn hervorragende Haarkamm, die rotgefärbte kahle Partie um den Mund und der Schwanz sind zu deutliche Kennzeichen. Der Schwanz ist hier allerdings etwas kurz ausgefallen. Aber da wird man doch wohl eher mit der Flüchtigkeit und Unbekümmertheit des Zeichners rechnen müssen, als sich über

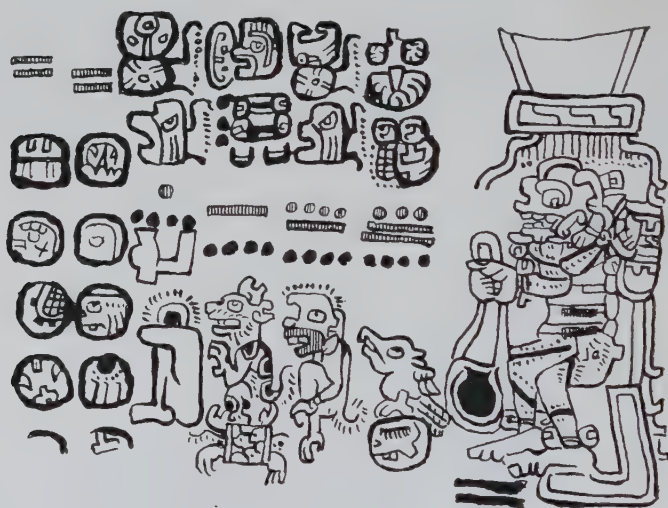


Fig. 29. Die Tiere der vier Himmelsrichtungen Mensch, Hund, Affe, Totenvogel. Codex Tro 25\*c.

eine etwaige zoologische Bedeutung dieser Darstellung den Kopf zu zerbrechen. Ein schönes und charakteristisches Bild eines Affenkopfes findet sich als Hieroglyphe auf der Stele A. von Copan (Fig. 30). Man hat fast den Eindruck, als ob hier ein in *malinalli* gekleideter Affe dargestellt worden sein sollte.

Dass in der verwischten Figur der Dresdener Handschrift 22c (vgl. Fig. 31a) ein Affe dargestellt sein könne, wie Schellhas vermutet, ist ausgeschlossen. Es handelt sich, wie ja auch die Parallelstelle Codex Tro 20\*a Fig. 31b) beweist, um die Kopulation einer Frau mit einem Todesdämon, der in der Dresdener Handschrift die Gestalt eines Skeletts hat. In der zweiten Gruppe ist allerdings dieses Skelett mit einem grossen Haarschopf und langer Haarsträhne versehen, fast an die Weiberfrisur der Dresdener Handschrift erinnernd, — was bei anderen Skelettfiguren der Dresdener Handschrift nicht vorkommt.



Noch weniger kann davon die Rede sein, dass der Gott, der der fünfte in der Reihe der zwanzig Götter der Dresdener Handschrift ist (vgl. Fig. 32, 33), und der der Gott des Nordens ist, irgendwie etwas



Fig. 31a. Dresdener Handschrift 22c, 23c.

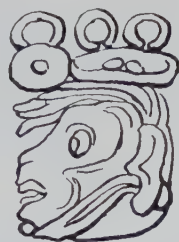


Fig. 30. Der Affe.  
Copan Stele A, 22.



Fig. 31b. Codex Tro 20\*a, 19a.

32



33



Fig. 32–33. Die Wolkenschlange, der Gott des Nordens der Maya-Handschriften. Dresdener Handschrift 5a, 13b.

mit dem Affen zu tun habe. Stempell meint, dass der Kopf dieses so häufig dargestellten Gottes durch die seitliche Lage der Nasenöffnung sehr stark an den Kopf eines neuweltlichen Affen erinnere, wie Schellhas richtig hervorgehoben habe. In Wahrheit handelt es sich hier gar nicht

um ein seitlich oder irgendwie anders gestelltes Nasenloch. Der Umriss dieses merkwürdigen Gesichts ist von dem Leibe einer nach Art der

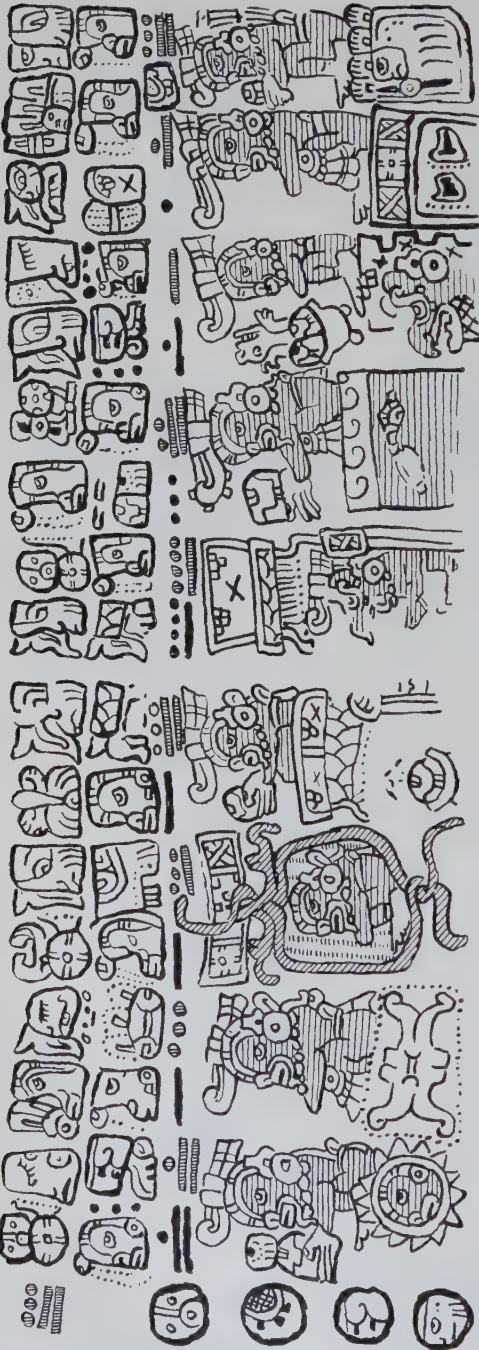


Fig. 34. Die Wolkenschlange, der Gott des Nordens. Codex Cortes 10c, 11c.

Korallenotter gezeichneten Schlange gebildet, der über der Mundöffnung eine Schleife bildet und so eine Art Nase hervorbringt, und dessen Schwanzende, den Mund umziehend, unter dem Kinne, wie ein Kinnbart, herabhängt. Wo Farben angegeben sind (vgl. Fig. 34), da hebt sich auch alles, was zu diesem Schlangenleibe gehört, in weisser Farbe ganz scharf von der im übrigen blauen Farbe des Gesichts und des Leibes ab. Es ist das der Gott, der dem *Mixcouatl*, der „Wolkenschlange“ der Mexikaner, entspricht und eigentlich der Stern Gott ist, und daher der Repräsentant des Nordens, der Polarregion, der ewig kreisenden Gestirne ist. Mit dem Affen hat er, wie gesagt, nichts zu tun. Und so ist auch die Förstemannsche Erklärung, dass die Maya sich die Sternbilder des Nordens als einen Affen vorgestellt hätten, der mit dem Schweif den Pol umklammernd den Pol umkreist, in das Reich der Phantasien zu verweisen.

Die Idee des Affen finde ich dagegen in einer Hieroglyphe veranschaulicht, die in Fig. 29 zur Bezeichnung sowohl des Menschen, der dem Osten, wie des Affen, der dem Westen zugeschrieben ist, verwendet wird.

Ich finde diese Hieroglyphe deutlicher und charakteristischer z. B. in der Dresdener Handschrift 15b (Fig. 35) angegeben. Es ist dort immer die zweite der drei Hieroglyphengruppen, d. h. die zweite, vierte und

sechste Hieroglyphe der oberen Reihe. Während in der Form des Codex Tro (Fig. 29) die Hieroglyphe nur durch die Tierschnauze an den Affen erinnert, ist in der Dresdener Handschrift (Fig. 35) eine deutliche Beziehung zum Affen dadurch gegeben, dass das Auge durch das Zeichen *chuen*, das ist das Zeichen des Affen in der Tageszeichenliste, ersetzt ist. Das Bild des Affen ist allerdings an jener Stelle nicht zu sehen, sondern herabstürzende Göttergestalten (der Regengott *Chac* und eine Todesgöttin), deren Glieder in Zweige und Blätterwerk ausgehen. Meiner Auffassung nach eine Veranschaulichung des *nictel uah*, *nictel haa yaal*, des „Blumenregens, der Blumenüberschwemmung“, von dem in den Büchern des Chilam Balam soviel die Rede ist, und der mit *pp'entaceh calpach* „übermässigem Ehebruche“ Hand in Hand geht, also auch auf



Fig. 35. Die Hieroglyphe des Affen? Dresdener Handschrift 15b.

das hinausgeht, was — wie wir bei den mexikanischen Bildern des Affen sahen — für jene Völker in dem Begriffe des Affen lag.

Häufig wird, und zwar sowohl im mexikanischen, wie in dem Maya-Gebiet, der Affe zur Dekoration an Gebrauchsgegenständen verwendet. Hermann Strebel, der uns das Vorkommen dieses Motivs auf den Gefäßen seiner dem Totonakengebiete des mittleren Teiles des Staates Vera Cruz entstammenden Sammlung erläutert und in wohl gelungenen Abbildungen vorführt<sup>1)</sup>, macht darauf aufmerksam, dass das begleitende Ornament vorwiegend aus der Treppe mit der Spirale oder der mäanderartigen Figur besteht, wodurch wiederum die Beziehung zu *Quetzalcouatl*, dem Windgotte, angedeutet werde. Im Codex Borgia erscheint dieser Gott ziemlich regelmässig mit einer Stirnbinde, auf der in schwarzer Farbe, auf weissem Grunde der Stufenmäander, die Treppe in Verbindung

1) Über Tierornamente auf Tongefäßen aus Alt-Mexiko. Veröffentlichungen aus dem Kgl. Museum für Völkerkunde. Bd. VI. Berlin 1899 S. 11–13.



mit einer mäanderartigen Figur, angegeben ist. Eine andere direkte Ideenverbindung ist aber auch durch den Wickelschwanz des Affen gegeben, der in der Tat vielfach isoliert, als selbständiges Ornament, zum Ausfüllen leerer Flächen verwendet wird.

## 2. Die Fledermaus.

Die Fledermaus heisst im Mexikanischen *tzinacantli*, im Zapotekischen *piquite ziña* oder *quiti picña*, in den Maya-Sprachen *zō'tz*. Die letzteren beiden Namen bezeichnen die Fledermaus einfach als das „haarige Tier“. Denn der zapotekische Name bedeutet „Mausepelz“, und der Maya-Name steht in intimer Verwandtschaft mit *tzotz* „Haar, Fell“. Es ist vielleicht nicht ausgeschlossen, dass auch der mexikanische Name, der mit anderer Vokalisation ursprünglich *tzonacantli* gelautet haben könnte, auf denselben Begriff zurückzuführen ist.

Nur sehr kümmerliche Darstellungen dieses Tieres sind die Städtenamen, die in ihrem Namen das Wort *tzinacantli* „Fledermaus“ enthalten: — Fig. 36 *Tzinacatlan*, der „Fledermausort“, eine Stadt nicht weit von Toluca, und Fig. 37 *Tzinacantepec* der „Fledermausberg“ (oder die „Fledermausstadt“), eine der Städte des Kakaolandes, der Provinz Soconusco.

36



37



Fig. 36. Hieroglyphe der Stadt *Tzinacatlan*.  
Codex Mendoza 14, 16.

„ 37. Hieroglyphe der Stadt *Tzinacantepec*.  
Codex Mendoza 9, 15.

Die Fledermaus hat aber noch eine besondere und sehr merkwürdige mythologische Bedeutung. Es ist der *c'ama-zō'tz* (wie er in der Quiche-Sage genannt wird), die „kopfabreissende Fledermaus“.

Als solche sehen wir sie, oder vielmehr den Fledermausdämon in der Fig. 38–40 dargestellt. Eine solche Bedeutung kann natürlich aus der Beobachtung der Natur und der Lebensweise dieses Tierchens sich nicht herausgebildet haben, selbst wenn wir die blutsaugenden Fledermäuse, die Vampyre, heranziehen und ihre Attacken auf Tiere und Menschen uns bis in das Fabelhafte vergrössert denken. Hier steht die Fledermaus einfach für Finsternis, und es ist das die leuchtende Scheibe überziehende, die Mondscheibe zerschneidende Dunkel, das unter diesem Bilde, in diesem Tiere angeschaut worden ist.

In den Maya-Ländern ist die Fledermaus Name eines der achtzehn *uinal* oder sogenannten Monate von zwanzig Tagen geworden (Fig. 41–46). In ganzer Figur finden wir den Fledermausgott auf Gefässen der Alta Vera Paz abgebildet (Fig. 47a, b). Ein vorzügliches Bild der Fledermaus hat Dr. Gordon auch von einem Gefässbruchstücke aus dem Uloa-Tale in Honduras abgebildet (Fig. 48).<sup>1)</sup> Und der Kopf oder die ganze Figur der

1) Memoirs Peabody Museum Vol. I, No. 4, Plate III b.

Fledermaus, in Verbindung mit einigen anderen Elementen, ist eine überaus häufig vorkommende Hieroglyphe auf den Steindenkmälern des Gebietes der Maya-Völker (Fig. 49).

Namentlich in den letzteren, den Maya-Bildern ist die Fledermaus ziemlich deutlich durch das aufrechte häutige Nasenblatt, die Flughaut

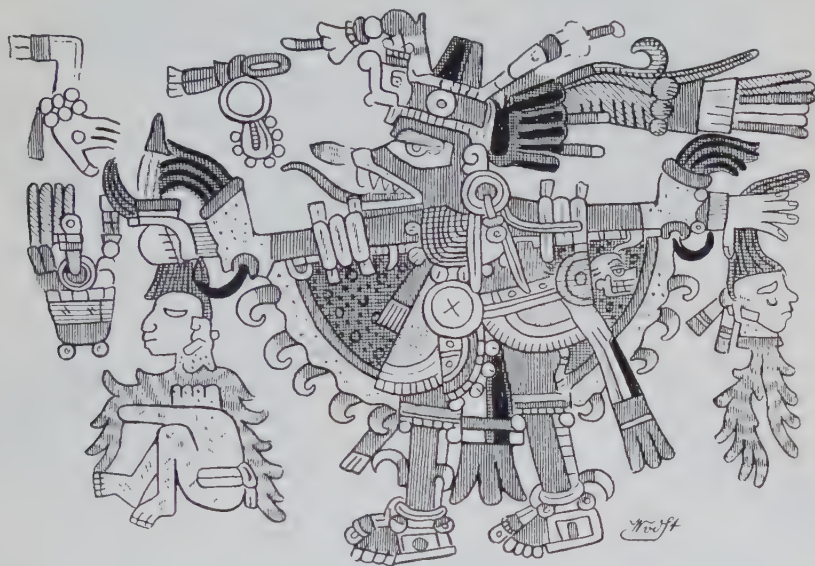


Fig. 38. Der Fledermausgott, der Dämon des Ostens. Codex Vaticanus B. 24.

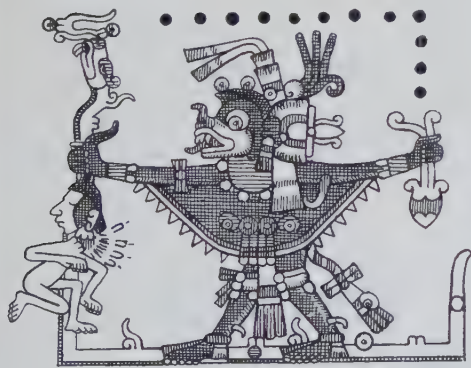


Fig. 39. Der Fledermausgott, der Dämon des Ostens. Codex Fejérváry-Mayer 41.



Fig. 40. Der Fledermausgott, der Dämon des Ostens. Codex Borgia 49.

(Fig. 47, 48, 49g), die kleinen scharfen Zähne, das haarige Ohr (Fig. 46, 49f) gekennzeichnet. Aber auch in den mexikanischen Bildern ist wenigstens in Fig. 39 das häutige Nasenblatt, an dem sonst affenartigen Kopfe, deutlich gezeichnet, während es in Fig. 38 fehlt oder umgedeutet, in Fig. 40 durch einen anderen schwer zu deutenden Aufsatz ersetzt ist. Es sind also immer die Blattnasen (*Phyllostoma*), die Blutsauger, die das



Fig. 41. uinal *zo'tz* (nach Landa).  
 „ 42 a–c. uinal *zo'tz*. Dresdener  
 Handschrift 46, 47.



Fig. 43. uinal *zo'tz* Copan Stele m.  
 „ 44. uinal *zo'tz* Palenque. In-  
 schriftentempel. Westseite. F 8.  
 Fig. 45. uinal *zo'tz*. Palenque.  
 Kreuztempel I. R 13.  
 „ 46. uinal *zo'tz*. Palenque.  
 Sonnentempel. Q 12.

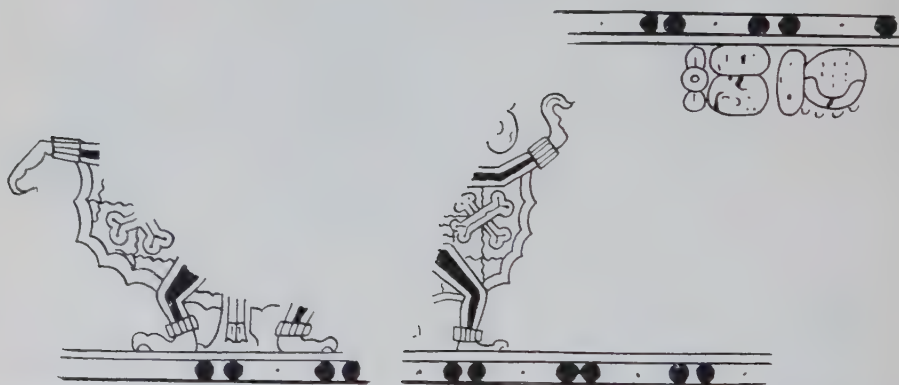


Fig. 47a. Fledermausgott. Zeichnung auf einem in Chamá (Alta Vera Paz) von  
 Erwin P. Dieseldorff ausgegrabenen Gefässe.

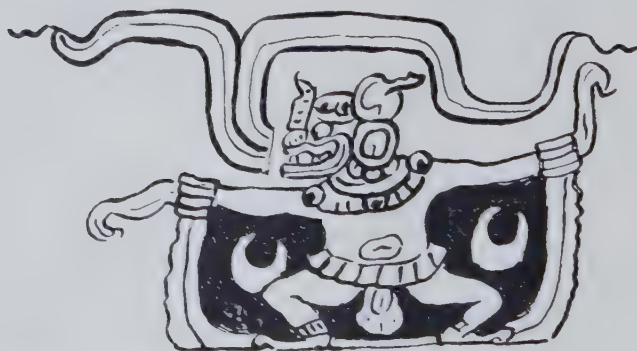


Fig. 47b. Der Fledermausgott. Malerei auf einem in Chamá (Alta Vera Paz)  
 von Erwin P. Dieseldorff ausgegrabenen Gefässe.



Vorbild abgegeben haben. Die Flughaut ist nur in Fig. 49g wirklich realistisch gezeichnet. Ganz verloren gegangen ist das natürliche Vorbild in den Bildern, die der Codex Borgia von dem Fledermausdämon gibt,



Fig. 48. Fledermausdämon. Rio Uluu. (Nach Gordon Researches in the Uluu Valley. Memoirs Peabody Museum Vol. I, Part. 4, Plate III.)

indem, statt der Flughaut, nur ein Paar schmetterlingsflügelartige Anhänge an den Armen und ein ähnlicher Schwanzanhang gezeichnet sind (Fig. 40).

In einigen der Maya-Bilder ist das nächtliche Wesen dieses Tieres durch das Zeichen *akbal* „Nacht“, das über dem kleinen Auge, gewissermassen als Augenlid oder Braue, angegeben ist, zum Ausdruck gebracht. Andere tragen auf der Stirn oder auf den Gliedern die Elemente des Maya-Tageszeichens *cauac*, das eigentlich Gewittersturm bedeutet, aber auch wohl als Abbild der dunklen Gewitterwolke gedacht wird.

### 3. Jaguar und Puma.

Der Jaguar wird im Mexikanischen *ocelotl* oder schlechtweg *tequani*, d. h. das

Raubtier, der Puma *miztli* genannt. Im Zapotekischen heisst der Jaguar *pèche-tào* das grosse Tier; der Puma wird *pèche piáha*, *peche yáche* oder *pequeça* genannt; der zweite Name bedeutet das „gelbe Tier“, die anderen besagen wahrscheinlich dasselbe wie mexikanisch *tequani*,



Fig. 49. Hieroglyphe der Fledermaus.

- a, b. Copan, Altar U. c. Copan, Stele A 32.  
d. Copan, Stele A 41. e. Copan, Stele N 27.  
f. Copan, Stele I 20. g. Copan, Stele D 13.

d. h. das beissende Tier, das Raubtier. In den Maya-Ländern wird der Jaguar *balam*, der Puma *coh* genannt. — Ich halte es für richtiger diese beiden Tiere zusammen zu behandeln, weil, freilich nicht in der Sprache, wohl aber in den Abbildungen diese beiden Tiere zusammengehen. Der



*Ocelotl*, der Jaguar.

Fig. 50.	Codex Magliabecchiano 13.	Fig. 57.	Codex Nuttall 40.
" 51.	Tonalamatl Aubin 15.	" 58.	" Bologna 7.
" 52.	Codex Telleriano-Remensis 19.	" 59.	" Borgia 4.
" 53.	" Vaticanus B. 51.	" 60.	" " 21.
" 54.	" Nuttall 80.	" 61.	" " 12.
" 55.	" " 79.	" 62.	" Borbonicus 11.
" 56.	" " 58.		

Kopf Fig. 56 und die ganze Abbildung Fig. 68\*, die dem Codex Nuttall entnommen sind und eine einfach gelbe ungefleckte Katze darstellen, stehen an den betreffenden Stellen für das Tageszeichen *ocelotl* Jaguar und sind auch in allen andern Merkmalen den Jaguarbildern dieser Handschrift gleich. Man könnte annehmen, dass die Flecken einfach ver-

gessen sind. Die mit einfach brauner Farbe gemalte grosse Katze (Fig. 81) des Blattes 47 der Dresdener Handschrift, die Stempell des-

63



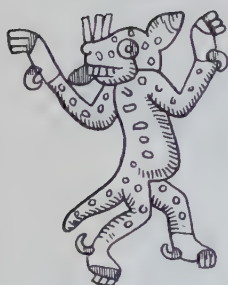
64



67



65



66



68\*



68



*Ocelotl, der Jaguar.*

Fig. 63. Codex Borgia 10.

" 64. " Vaticanus B. 84.

" 65. " Nuttall 24.

" 66. " " 50.

Fig. 67. Codex Nuttall 46.

" 68. " " 11.

" 68\*. " " 59.

wegen als mittelamerikanischen Cugar (*Felis bangsi costaricensis* Merr.) anspricht, ist hieroglyphisch durch denselben gefleckten Katzenkopf, in Verbindung mit dem Farbelemente *chac* „rot“ bezeichnet,

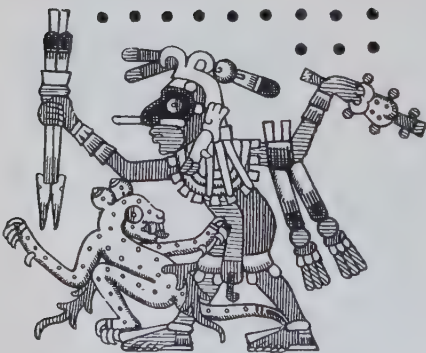


wie der echte Jaguar Fig. 79 des Blattes 8a der Dresdener Handschrift und ist zudem homolog dem Jaguar Fig. 64 des Codex Vaticanus B. Denn dieses Raubtier ist hier natürlich nicht ein Jagdtier, wie Stempell annimmt, sondern der Dämon des Nordens, das Abbild des Gottes *Tezcatli-*

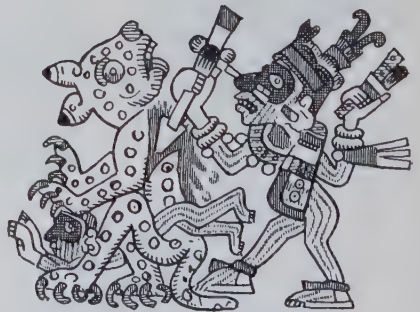
69



70



71



*Mixcouatl*, der Sonnengott und *ocelotl*, der Jaguar, der Dämon des Nordens.

Fig. 69. Codex Vaticanus B 25. — Fig. 70. Codex Fejérváry-Mayer 41.

Fig. 71. Codex Borgia 50.

*poca*, der von dem Speere des Planeten Venus, in der zweiten Periode dieses Gestirns, getroffen wird.

Der Jaguar war den Mexikanern zunächst das starke, das tapfere Tier, der Genosse des Adlers; *quauhtli-ocelotl* „Adler und Jaguar“ ist die konventionelle Bezeichnung für die tapferen Krieger. Im besonderen aber war der Jaguar den Mexikanern das Tier, das in der Zeit der Sonnenfinsternis die Sonne frisst, daher Repräsentant des Dunkels

und der Erde. Der Jaguar ist das vierzehnte der zwanzig Tageszeichen, und sein Abbild ist dort *Tlaçolteotl*, die Mondgöttin. Demselben Ideenzusammenhange entspricht es, dass *Tepeyollotli*, der Gott der Höhlen, der Repräsentant des Westens, der untergehenden Sonne, in Jaguargestalt erscheint, und dass *Tezcatlipoca*, der nächtige, der Zauberer — eigentlich der am Abendhimmel erscheinende Mond — als Jaguar sich verkörpert, oder (wie es z. B. Codex Vaticanus B 64 und Dresdener Handschrift 47 der Fall ist), durch einen Jaguar vertreten ist. Darum haben wir auch bei den mexikanisch sprechenden Stämmen Guatemala's als Name des vierzehnten Tageszeichens nicht *ocelotl* „Jaguar“, sondern *teyolloquani*, „Zauberer“ und ebenso in Yucatan nicht *balam* „Jaguar“, sondern *h-ix*, oder *ix*, im Cakchiquel *yiz*. Das entspricht dem Qu'iche-Cakchiquel-Wort *ah-itx*, der Zauberer.



Fig. 72. Grosse Jaguar-*(ocelotl)*-Figur aus Stein. In der Hauptstadt México, in dem Hofe der Secretaria de la Justicia, Ecke der Primera Calle del Reloj und der Calle Cordobanes, gefunden.

Die hervorragende mythologische Bedeutung des Jaguars hat zur Folge, dass wir dieses Tier überaus häufig in den Handschriften und auf den Denkmälern abgebildet finden. Ich habe in Fig. 50—61 eine Anzahl Bilder zusammengestellt, wo der Jaguar für das vierzehnte Tageszeichen steht. Fig. 63 ist der Jaguar als das Abbild *Tepeyollotli*'s, Fig. 64 der Jaguar, der Vertreter *Tezcatlipoca*'s, der vom Speere des Planeten Venus getroffen wird, Fig. 69—71 der Jaguar als der Dämon des Nordens, dem Gotte des Nordens, *Mixcouatl*, dem Sterngotte, gesellt. In den meisten Fällen sind der runde Katzenkopf und die Fleckenzeichnung deutlich. Dass man aber auch gelegentlich einen etwas in die Länge gezogenen Kopf als Katzenkopf ansprechen muss, zeigt Fig. 59, eine der Formen.

die das vierzehnte Tageszeichen im Codex Borgia hat. Darum werden wir vielleicht auch die beiden ungefleckten Tiere Fig. 73, die den *teyolloquani*, den Herzfresser, den Zauberer, darstellen, noch unter der Klasse „Jaguar“ unterbringen müssen, da ja der Jaguar, wie wir gesehen haben, der Zauberer ist. Die Flecken sind in vielen Fällen schematisch kreisrund gemacht; in andern aber sind sie mehr der natürlichen Form entsprechend gezeichnet; und in der Abbildung Fig. 79 der Dresdener Handschrift ist das kennzeichnende zoologische Merkmal, dass in der Fleckzeichnung des Jaguarfells immer noch einzelne Flecke in der Mitte der zu einem Ringe sich schliessenden Flecke stehen — wodurch sich das Jaguarfell bestimmt z. B. von dem Pantherfelle unterscheidet —, deutlich zu erkennen. In verschiedenen Abbildungen (Figg. 63, 66, 69, 79) ist die stärkere Fleckenzeichnung in der Mittellinie des Rückens und auf der Aussenseite der Glieder mit grosser Bestimmtheit angegeben. Das entsprechende Zurücktreten der Färbung auf der Bauchseite, und die stärkere Behaarung der Bauchseite des Fells sind überall mehr oder minder deutlich gekennzeichnet. In den mexikanischen Denkmälern ist die Ohrspitze in der



Fig. 73. *teyolloquani* — das Raubtier, das das Herz der Leute frisst, der Zauberer. Codex Fejérváry-Mayer 15.

Regel schwarz gezeichnet, in den Bildern der Dresdener Handschrift (Fig. 79, 81) ist die Schwanzspitze schwarz gemacht. Das ist also nicht eine Quaste, wie Stempell annimmt. Ein rundes, zugespitztes Ohr mit schwarzer Spitze, Fleckenzeichnung und ungefärbter haariger Innenseite wird vielfach in mexikanischen Bilderschriften, an Stelle eines Jaguarkopfes oder einer Jaguarfigur zur Bezeichnung des vierzehnten Tageszeichens gezeichnet (Fig. 74). Und diese Elemente des Jaguarfells allein sind es auch, die in den Maya-Handschriften die Hieroglyphe des vierzehnten Tageszeichens bilden (Fig. 75—78). In einigen Bildern (Fig. 54) ist eine bartartige Behaarung der Wangen und der Unterseite des Kiefers angedeutet, ein Merkmal, das bekanntlich sowohl die Luchsarten, wie den bengalischen Tiger, auszeichnet, das aber auch dem Jaguar nicht fehlt und auch bei andern Katzenarten vorkommt. In übertriebener Weise sehen wir das bei der grossen Steinfigur Fig. 72, die an dem Orte des alten Tempels in México, in dem Hofe der Secretaria de la Justicia, ausgegraben worden ist.

Im Codex Tro wird die Zeichnung unbestimmter. Fig. 84 (Codex Tro 16a) ist noch ziemlich deutlich als Jaguar zu erkennen. In der Tat finden wir in der Hieroglyphengruppe darüber noch seine Hieroglyphe.



74



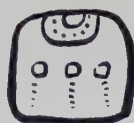
75



76



77



78



Fig. 74. Hieroglyphe *ocelotl*, Jaguar. Fig. 76. Hieroglyphe *ix*, Dresdener Handschrift.  
 „ 75. „ *ix*, Landa. „ 77. 78. „ „, Codex Tro.



Fig. 79. *balam*, der Jaguar, der 14. in der Reihe der 20 Götter. Dresd. Handschrift 8a.



Fig. 80. *balam*, der Jaguar, das Abbild *Kinch ahau's*, des Sonnengottes, des Regenten der *etznab*-Jahre des Nordens. Dresdener Handschrift 26a.

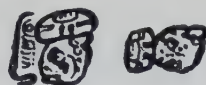


Fig. 81. *balam*, der Jaguar, der Dämon des Nordens, vom Speere des Planeten Venus getroffen, in der zweiten Periode. Dresdener Handschrift 47.



Fig. 82, 83. *balam*, der Jaguar. Codex Perez 19, 23.



Fig. 84. *balam*, der Jaguar. Codex Tro 16a.



Fig. 85. *balam*, der Jaguar. Codex Tro 17c

Auch Fig. 85 (Codex Tro 17c) wird noch hierher gehören, obwohl die Hieroglyphe etwas anders konstituiert ist, indem neben dem gefleckten Katzenkopfe nicht, wie sonst, das Element *chac* „rot“, sondern das Zahlenzeichen *can* „vier“ angegeben ist. Beide Figuren zeichnen sich durch eine besondere Fellzeichnung aus, indem neben den grossen schwarzen Flecken unregelmässig gewellte, aber nur mit einer Linie umrissene, Punkte einschliessende Flecken angegeben sind.

#### 4. Der Hund.

Der Hund heisst mexikanisch *itzcuintli*, ein Wort das augenscheinlich mit *itzli* „scharf“ zusammenhängt. Das andere Wort *chichi* ist mehr ein Kosewort. Entsprechend wird in den Guatemala-Sprachen der Hund *tz'i* oder *ch'i* genannt, ein Wort, das mit *tzi*, Maya *chi* „beissen“ begrifflich ident ist. Die Maya von Yucatan nennen ihn *pek*. Der Grundbegriff scheint hier „flach am Boden liegen“ zu sein. Dem entspricht das zapotekische Wort für „Hund“ *peco* und das huastekische Wort *picó*. Die Maya haben noch ein besonderes Wort für den haarlosen Hund, den sie *bil* nennen, was eigentlich „abgeschabt“ bedeutet. Die Zapoteken haben für diese Varietät das Wort *peco-xolo*, das ist eine Übersetzung des mexikanischen *xolo-itzcuintli* und bedeutet eigentlich: der „monströse Hund“.

Der Hund war, neben dem Truthahne, das einzige Haustier der Indianer Mittelamerikas. Beide dienten dem gleichen Zwecke, es waren Schlachttiere. Der Hund hatte aber daneben noch eine zärimonielle Bedeutung, auf die ich gleich zu sprechen kommen werde. Für das alte Peru hat Nehring nachgewiesen, dass es dort schon verschiedene Hunderassen gab, unter anderen eine mops- oder bulldoggenartige Rasse. Auch in Mittelamerika scheinen verschiedene Varietäten der Spezies Hund existiert zu haben. Genauer wissen wir nur über Unterschiede in der Färbung und Behaarung. Dass es eine nahezu haarlose Rasse gab, habe ich schon erwähnt. Hernandez beschreibt diese folgendermassen:<sup>1)</sup> — „habet peculiare nullis pilis tegi, verum molli tantum ac depili cute, fulvo atque cyaneo colore maculata.“ Im übrigen gab es weisse, schwarze, weisse mit schwarzen Flecken und Hunde von rotgelber Farbe. Das ist an einer Stelle des Geschichtswerkes des P. Sahagun ausdrücklich gesagt. Unter dem Bilde des Hundes nämlich, des Tieres mit dem scharfen Zahne, wurde von den alten Mexikanern und Mittelamerikanern das Feuer angeschaut, und insbesondere das vom Himmel fallende Feuer, d. h. der Blitz, — wie wir das gleich in Bildern der Maya-Handschriften sehen werden. Der Blitz aber, der die Erde spaltet, scheint von diesen alten Stämmen als der Eröffner der Wege in der Unterwelt betrachtet worden zu sein, und darum bestand die Vorstellung, dass man sicher in die Unterwelt nur mit Hülfe eines Hundes gelangen könne, der allein die Seele der Toten über den grossen Strom der Unterwelt zu setzen imstande sei. Darum gaben

1) Historia Quadrupedum Novae Hispaniae. Tract. I. cap. 20. edit. Romae 1651. Appendix p. 6, 7.

die Mexikaner ihren Toten einen Hund ins Grab mit, dieser musste aber von rotgelber Farbe sein. Es heisst darüber im Sahagun: — „und man sagte, dass die weissen und die schwarzen Hunde, die schwarze Farbe an sich haben, nicht nach dem Totenreiche hinüberführen können. Man sagte, der weisse Hund spricht: — „ich habe mich eben erst gewaschen“ — und der, der schwarze Farbe an sich hat, spricht: — „ich habe mich eben erst schwarz angemalt (schwarz geschminkt)“. — Nur der Hund von roter Farbe kann (nach dem Totenlande) übersetzen. Und dort in dem *Chicunauhmicltlan* (der neunten Hölle) ist es ein für allemal aus mit ihnen.<sup>1)</sup>\* —

Der Hund war bei den Mexikanern das zehnte der zwanzig Tageszeichen, und es wurde durch das Bild des Todesgottes oder durch den Sonnengott und den Todesgott d. h. die Sonne, die zu den Toten hinabgeht, veranschaulicht.

Seiner praktischen, zeremoniellen und mythischen Bedeutung gemäss finden wir den Hund verhältnismässig häufig in den Handschriften abgebildet. In den mexikanischen Handschriften ist der Hund in der Regel weiss mit grossen schwarzen Flecken gezeichnet. Weiss allein kommt vor (Fig. 86, 99, 103, 107 u. a.); ebenso schwarz allein (Fig. 90, 93, 94, 98). In der Regel ist aber wenigstens in der Umgebung des Auges ein schwarzer Fleck gezeichnet. Gelb oder rotgelb sind z. B. Fig. 101, 102, 110; rein rot Fig. 108, 116. Fell und Schwanz sind meist deutlich haarig. Der schwarze Fleck über dem Auge zeigt im Codex Nuttall mitunter kreisrunde weisse Flecke auf dem schwarzen Grunde (Fig. 104, 106, 114). Das ist die *cicitlallô*- oder Sternhimmelbemalung, das Zeichen des Sternhimmels oder der Nacht. Eine charakteristische Besonderheit ist im Codex Fejérváry-Mayer, im Codex Laud, im Codex Nuttall und im Vaticanus B, dass die Spitze des Ohres abgeschnitten ist (Fig. 108 bis 115), wobei der Wundrand gelappt und gewöhnlich mit gelber Farbe, der Farbe des toten Fleisches, gemalt ist. Und das weiss- oder rotgemalte Ohr mit dem gelben gelappten Wundrande steht dann auch allein für das Zeichen *itzcuintli* Hund (Fig. 107 und 116).

Als mythologisches Tier war der Hund den Mexikanern unter dem Namen *Xolotl* bekannt. Er war als solcher das Abbild oder der Regent des siebzehnten Tageszeichens *olin* „Bewegung“, das das Ballspiel und die Bewegung der grossen Himmelskörper, ihr Aufgehen und Untergehen, ihren Sieg und ihren Tod, veranschaulicht. Und entsprechend ist dieser Himmelsdämon auch der Regent des sechzehnten Tonalamatl-Abschnittes, und er wird hier bald mit dem Zeichen *nawi olin*, dem Zeichen der Sonne, bald mit dem die Erde umgürtenden Wasser und der in die Erde versinkenden (oder aus ihr emporstauchenden) Sonne zusammen dargestellt. Dieser Dämon ist im Codex Vaticanus B einfach als Hund dargestellt (Fig. 117), weiss mit grossen schwarzen Flecken, nur mit besonders struppigem Felle und mit der Häkchenzeichnung, die man auf den Bildern der Baumwolle, auf der Ackerkrume, dem Grau des Himmels, aber auch auf der Beinfiederung des Geiers sieht, und die Preuss als reduzierte Schmetter-

1) Sahagun, Buch 3. Appendix Kap. 1.



lingsfiguren und als Symbole der Sünde deutet. An anderen Stellen ist er als ein Dämon mit Adlerklauen und einem phantastischen Tierkopfe gezeichnet, der aber durch ein Ohr mit abgeschnittener Spitze und

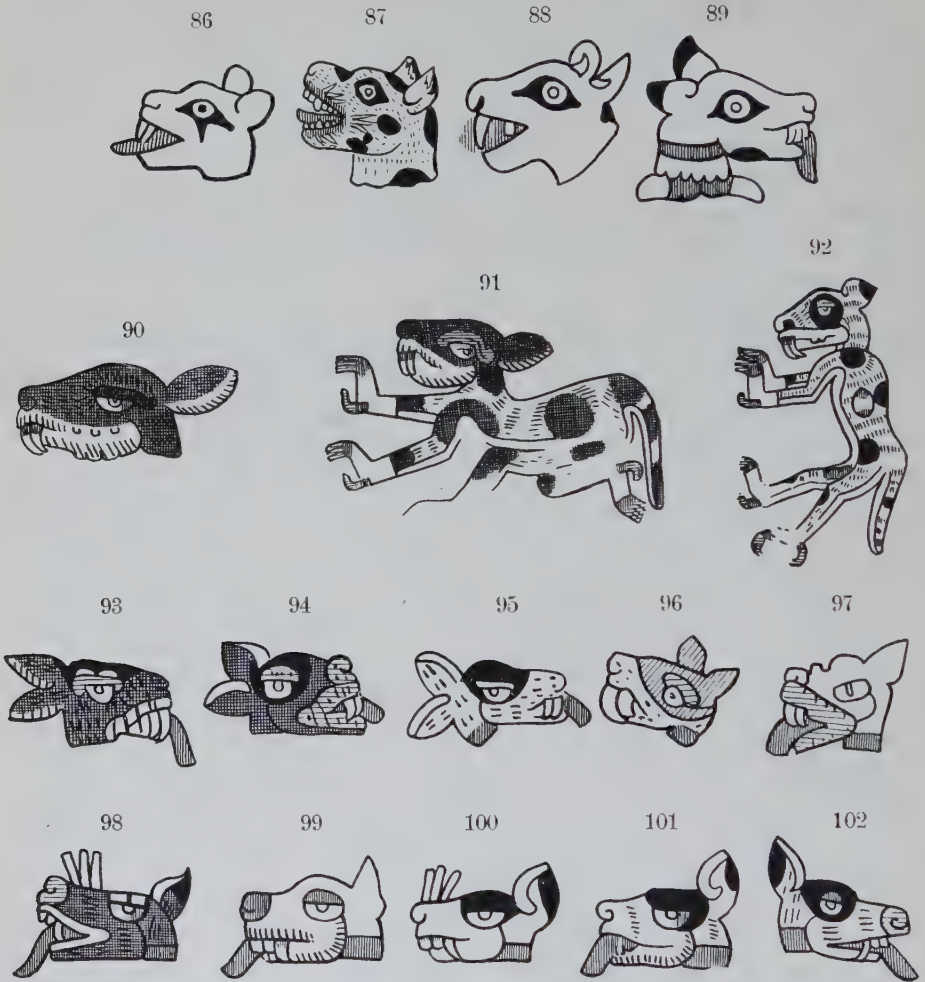


Fig. 86–102. *itzcuintli*, der Hund.

Fig. 86.	Codex Borbonicus 20.	Fig. 94.	Codex Vaticanus B. 8.
„ 87.	„ Magliabecchiano 12	„ 95.	„ „ „ 7.
	verso.	„ 96.	„ „ „ 1.
„ 88.	Tonalamatl Aubin 9.	„ 97.	„ „ „ 54.
„ 89.	Codex Telleriano Remensis	„ 98.	„ Nuttall 3.
	12 verso.	„ 99.	„ „ 11.
„ 90.	„ Borgia 3.	„ 100.	„ „ 20.
„ 91.	„ „ 21.	„ 101.	„ „ 34.
„ 92.	„ „ 13.	„ 102.	„ „ 6.
„ 93.	„ Vaticanus B. 6.		

gelapptem, gelbgemaltem Wundrande deutlich als Hundekopf gekennzeichnet ist (Fig. 118–120). Dieser Dämon ist regelmässig mit dem Schmucke und den Attributen des Gottes *Quetzalcouatl* ausgestattet. Dass in diesem

Dämonen in der Tat die Vorstellung des vom Himmel fallenden Feuers, des Blitzes, verkörpert ist, zeigt sich in der Rolle, in der er auf den Blättern des Codex Borgia, die ich als Höllenfahrt der Venus bezeichnet habe, auftritt. Er erscheint dort auf den beiden Blättern, die der Herrschaft des Wassers gewidmet sind, die Feuerschlange schleudernd, und von oben herabstürzend. (Fig. 119, 120).

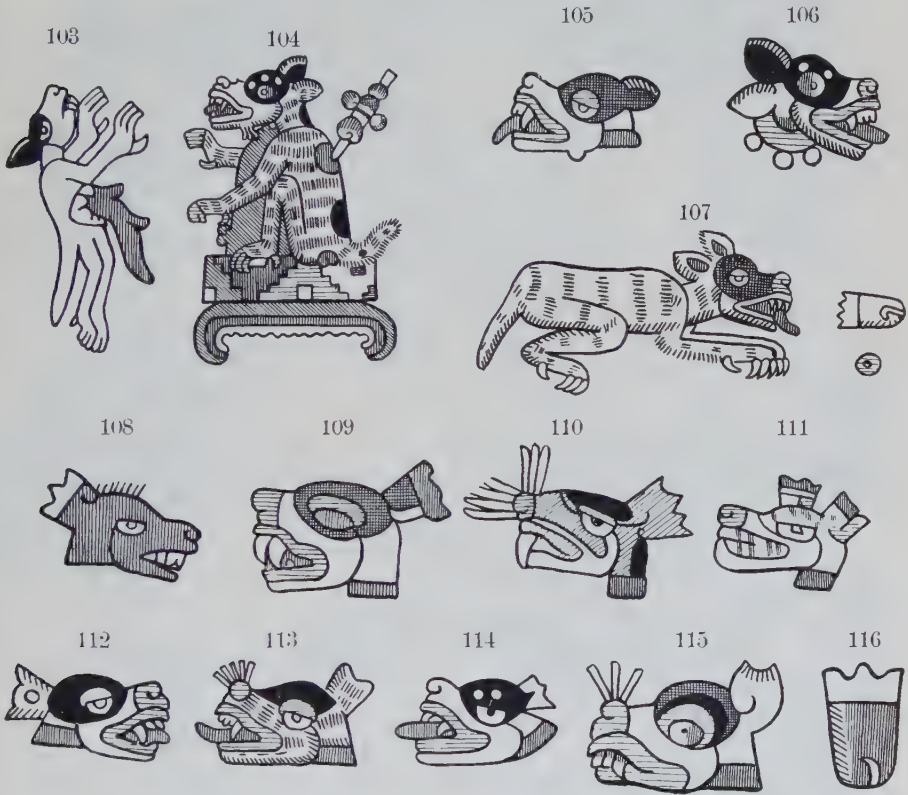
Fig. 103—116. *itzcuintli*, der Hund.

Fig. 103.	Codex Nuttall 17.	Fig. 110.	Codex Vaticanus B. 90.
" 104.	" " 72.	" 111.	" " " 68.
" 105.	" " 78.	" 112.	" Nuttall 79.
" 106.	" " 58.	" 113.	" " 74.
" 107.	" Laud 26.	" 114.	" " 48.
" 108.	" Fejérváry-Mayer 44.	" 115.	" Fejérváry-Mayer 41.
" 109.	" Vaticanus B. 90.	" 116.	" " " 39.

Von den Maya-Stämmen ist der Hund auch in erster Linie als geflecktes Tier betrachtet worden. Denn das Maya-Tageszeichen *oc*, das dem mexikanischen *itzcuintli* „Hund“ entspricht, abbreviiert das Bild des Hundes in der Weise, dass von dem Hunde nur die untere Ohrgrenze und zwei sich daran schliessende schwarze Flecke gezeichnet werden. (Fig. 121).

In der Dresdener Maya-Handschrift ist der Hund der eilfte in der Reihe der zwanzig Gottheiten (Fig. 122). In dieser sakralen Reihe kommt

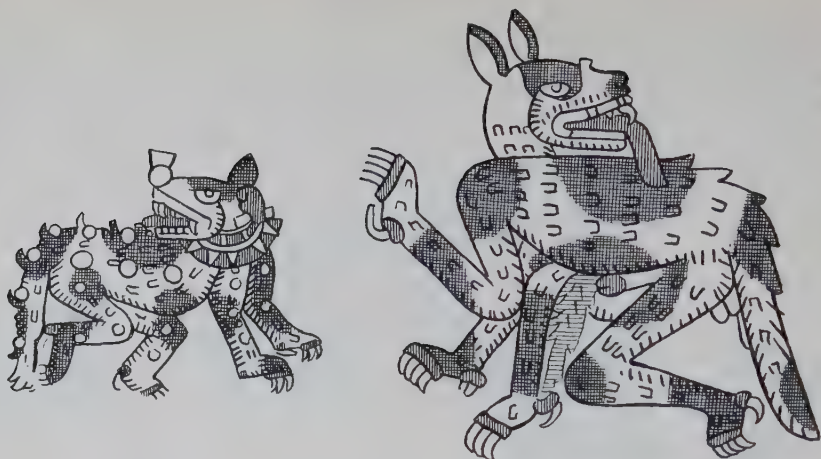


Fig. 117a, b. Der Hund *Xolotl*. Regent des siebzehnten Tageszeichens *olin* „Bewegung“  
Codex Vaticanus B 29, 93.



Fig. 118. Der Hund *Xolotl*. Regent des sechszehnten  
Tonalamatl-Abschnittes. Codex Borgia 65.

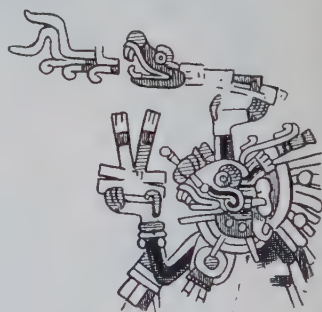


Fig. 119, 120. Der Hund *Xolotl*,  
die Feuerschlange (den Blitz)  
schleudernd und (vom Himmel)  
herabstürzend.  
Codex Borgia 37, 38.



Fig. 121. Das zehnte Maya-  
Tageszeichen *oc*.



ein besonderer Charakter oder eine Wirkungssphäre nicht zum Ausdruck. Den Gegenstand, den das Tier in der Hand hält, vermag ich nicht mit Sicherheit zu bestimmen. Er sieht fast wie eine Aroideenblüte aus.



Fig. 122. *pek*, der Hund, der eilfte in der Reihe der zwanzig Götter.  
Dresdener Handschrift 7a.



Fig. 123. *pek*, der Hund, und der Geier.  
Dresdener Handschrift 13c.



Fig. 124. *pek*, der Hund, und die Himmels Göttin.  
Dresdener Handschrift 21b.



Fig. 125. Der gefesselte Hund, von *Chac*, dem Regengotte, gefangen.  
Dresdener Handschrift 29a.



Fig. 126. Der gefesselte Hund, von *Chac*, dem Regengotte, auf den Altar, (die Steinpyramide), herabgeworfen.  
Dresdener Handschrift 30, 31a.



In dem übrigen Teile der Handschrift kommt der Hund in drei durchaus verschiedenen Rollen vor. Einmal als das brünstige, das geschlechtlich erregte Tier, in Kopulation mit dem Geier (Fig. 123), der natürlich die

Form oder die Verkleidung einer Göttin ist und an einer anderen Stelle (Fig. 124) in Kopulation mit einer Göttin, die durch das Element des Sternhimmels, das in ihrer Hieroglyphe vor dem Weiberkopfe angegeben ist, als Himmelsgöttin sich kennzeichnet. In einem späteren Teile der

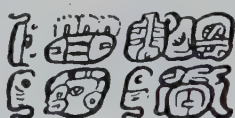
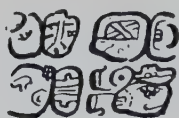


Fig. 127. Der Hund,  
das Blitztier.

Dresdener Handschrift 39a.

Fig. 128. Der Hund,  
das Blitztier.

Dresdener Handschrift 40b.

Fig. 129. Der Hund,  
das Blitztier.

Codex Cortes 13a.



Fig. 130. Das Blitztier.  
Dresdener Handschrift 36a.

Fig. 131. Das Blitztier.  
Codex Tro 23\*a.

Handschrift ist der Hund als der Gefangene (oder als die Waffe) des Regengottes *Chac* dargestellt (Fig. 125, 126), und noch etwas weiter hinten (Fig. 127, 128) als das Blitztier, der Genosse des *Chac*. — Die Hieroglyphe des Hundes, die erste Hieroglyphe in Fig. 122 und 127, die erste der zweiten Reihe in Fig. 123, 124, die zweite der ersten Reihe in

Fig. 128), hat als Hauptelement die Abbeviatur einer Skelettwirbelsäule.

An der ersten Stelle (Fig. 122) und in einer der späteren (Fig. 127) ist der Hund anscheinend weiss, an den anderen Stellen, wie in den mexikanischen Handschriften, weiss mit grossen schwarzen Flecken. Der Schwanz ist ziemlich kurz und in Abb. 122 buschig behaart gezeichnet. Eine charakteristische Besonderheit ist, dass in all diesen Stellen, ähnlich wie in den, mexikanischen Handschriften entnommenen, Bildern Fig. 108 bis 116 und 118—120, der Hund mit abgeschnittener Ohrspitze gezeichnet



Fig. 132. Das Blitztier. Codex Tro 26\* 25\*a.



Fig. 133. Das Blitztier und der schwarze Gott. Tro 3. 2a.

ist. In Fig. 123 ist der Hund mit erigiertem Penis dargestellt. Eine wichtige Besonderheit zeigt die Fig. 128. Hier trägt das mit der Fackel in der Hand vom Himmel stürzende Tier über der Stirn das von dem Kopfschmucke des Maisgottes gekrönte Zeichen *Kan*. Der Hund ist also hier als der Bringer der Maisfrucht oder der vom Himmel herabkommende Maisgott aufgefasst.

Ehe ich auf diesen Punkt näher eingehe, erwähne ich noch, dass in der Dresdener Handschrift noch ein zweites Blitztier oder Tier des himmlischen Feuers vorkommt, das nicht gefleckt sondern rein weiss ist, eine ziemlich spitze Schnauze, unverschnittene Ohren und einen langen Schwanz



A.

B.

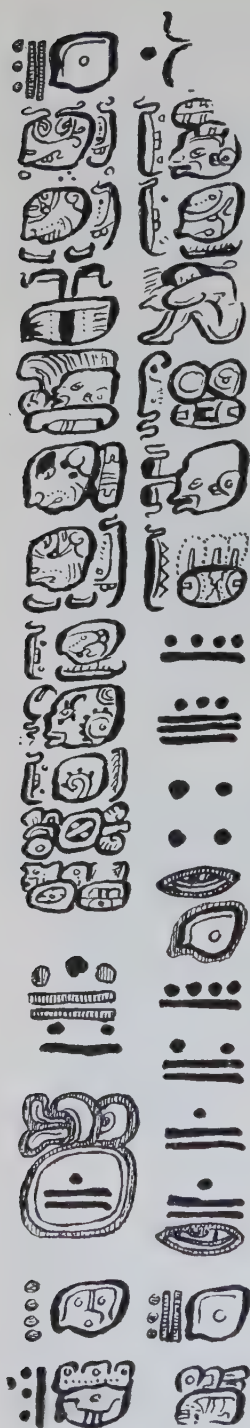


Fig. 134. Hieroglyphen-  
säule.  
Dresdener Handschrift 58

hat und durch das Zeichen *Akbal* „Nacht“ (= Sternhimmel!) als Himmelwesen bezeichnet ist (Fig. 130). Dieser Dämon kommt auch im Codex Tro an verschiedenen Stellen vor (Fig. 131—133). Als seine Hieroglyphe erscheint in Fig. 130 ein in den kalkuliformen Umriss gezwängter Hundekopf, der auch über dem Auge das Zeichen *Akbal* hat. In Fig. 131, 132 scheint diese Hieroglyphe durch einen Tierkopf vertreten zu sein, der fast wie ein Reptilkopf aussieht. In Fig. 131 ist dieses Tier übrigens durch die Hieroglyphe der fünften Himmelsrichtung dieser, d. h. der himmlischen Höhe, zugeschrieben. Ich habe, der abweichenden Charaktere halber, dieses Tier immer einer besonderen Tierart zuweisen zu müssen geglaubt. Prof. Stempell wird aber wohl Recht haben, wenn er auch dies Tier unter der Spezies „Hund“ unterbringt. In der Tat sehen wir ja, wie in den mexikanischen Handschriften die Bilder des Hundes mit den gestutzten Ohren und die des Hundes mit ungestutzten Ohren durch einander gehen. Und ähnliches werden wir auch im Codex Tro finden. Die Idee des himmlischen oder von oben herunterkommenden Feuers scheint aber in der Tat mit dem Hunde verknüpft gewesen zu sein. So geht denn auch die Hieroglyphe dieses Blitztieres mit einer anderen Hieroglyphe Hand in Hand, — oder wechselt mit ihr, — die die deutlichen Kennzeichen eines Hundekopfes, bzw. der Hieroglyphe *oc* an sich trägt. (vgl. Fig. 134, Hieroglyphe A 6, 7 und Fig. 134\*, die Hieroglyphe des Bohrens). Allerdings halte ich es nicht für ausgeschlossen, dass ein Gegensatz zwischen diesem zweiten Blitztiere und dem

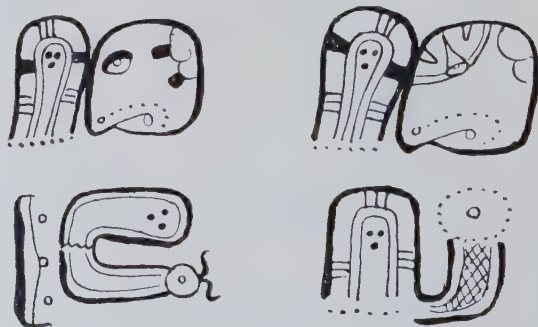


Fig. 134\*. Hieroglyphe „Bohren“.  
Dresdener Handschrift 4, 5b.  
Codex Tro 19b, 19c.

ersten, dem Hunde, in dem Sinne besteht, dass dieses zweite Blitztier eine wilde Hundeart, etwa den Koyote oder den sogenannten Fuchs, darstellen könnte.

In der Madrider Handschrift (Codex Tro und Cortes) finden wir von dem Hunde teils Bilder (Fig. 136, zweite Figur und Fig. 139—141), die ihn mit haarigem Felle, buschigem Schwanze und gestutzten Ohren und mit grossen schwarzen Flecken auf dem weissen Felle darstellen, also mit Merkmalen, die denen der Hundebilder der Dresdner Handschrift und des grössten Teils der mexikanischen Bilderschriften genau entsprechen. Andernteils aber begegnen wir Hunden, die zwar ein weiss und schwarz geflecktes Fell, aber ungestutzte Ohren haben (Fig. 142, 143a); weiter solche, die ein ganz weisses Fell und ungestutzte Ohren haben (Fig. 143b, 144, 145) — die also der zweiten Klasse von Blitztieren ähnlich sind, nur dass ihnen das Zeichen *akbal* über dem Auge fehlt —, die man aber des buschigen



Fig. 135. Die kopulierenden Paare. Dresdener Handschrift 21b.

Schwanzes halber, oder der Rolle wegen, die sie spielen, auch zu den Hunden wird rechnen müssen. Endlich aber auch solche, die in der Gestalt der Ohren, der Beschaffenheit des Schwanzes und der Form der Flecken an den Jaguar erinnern (Fig. 153, 155, unten S. 246), die man aber wegen ihres verlängerten Kopfes und auch aus anderen Gründen nicht gut als Jaguare auffassen kann. Stempell hat, weil das eine der beiden in Frage kommenden Tiere (Fig. 153) als Wasserspeier dargestellt ist, diese Tiere als Wassertiere angenommen und als Schwimmbeutler bestimmt. Aber das Wasserspeien bedeutet doch nur, dass das Tier als Regenbringer gedacht wurde. Mit demselben Rechte würde man auch das Wildschwein, das in Fig. 152 dem Tiere Fig. 153 gegenüber zu sehen ist, als ein Wassertier deuten müssen. Ich glaube aus Gründen, die ich weiter unten anzugeben haben werde, auch diese Tiere den Hunden im weiteren Sinne zurechnen zu müssen.

Die Rolle, die der Hund in der Madrider Handschrift spielt, entspricht im grossen und ganzen denen, die wir ihn in der Dresdener Handschrift

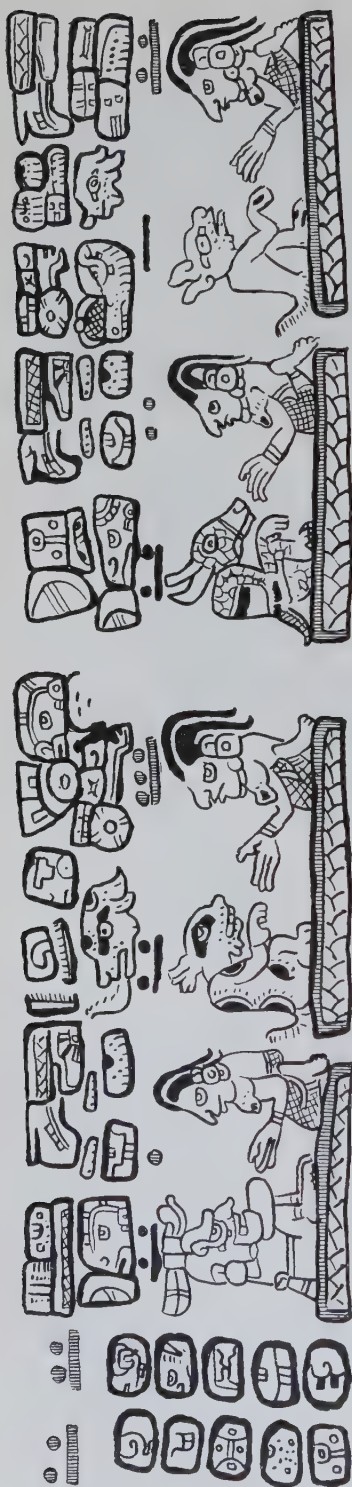


Fig. 136. Die kopulierenden Paare. Codex Tro 23\*—21\*d.

spielen sahen. Das erste, was ich dort von dem Hunde anführte, waren die Fig. 123, 124, wo wir ihn in Kopulation mit einer weiblichen Potenz sahen. Das eine dieser aus der Dresdener Handschrift wiedergegebenen Vorkommnisse, die Reihe, in der wir den Hund in Kopulation mit der Himmelsgöttin trafen — ich gebe diese Reihe hier in Fig. 135 vollständig wieder —, hat ihre genaue Parallele in der Fig. 136, die dem Codex Tro entnommen ist. Nur ist in



Fig. 137.  
Codex Cortes 32b.

der Dresdener Handschrift nur das zweite der vier Paare in voller Figur gezeichnet — ein Beweis dafür, dass dieses Paar die Hauptgruppe der Reihe sein soll —, während die drei andern Paare, die im Codex Tro auch voll gezeichnet sind, in der Dresdener Handschrift nur in den Hieroglyphengruppen genannt werden.

Das Tier mit dem Zeichen *akbal* über dem Auge fanden wir auch im Codex Tro (vgl. Fig. 131) mit Fackeln in den Händen dargestellt. Zwei



andere Fälle von Fackelträgern habe ich unten noch zu besprechen. Im übrigen kommt die Natur des Hundes als Feurdämon in der Madrider Handschrift dadurch zum Ausdruck, dass er als der Dämon des Nordens genannt ist. So in dem Bilde des Codex Tro 25\*c (oben S. 214, Fig. 29 zweite Figur). Denn der Norden, die Polarregion ist die Region der kreisenden Bewegung, da findet das Bohren statt, da ist das Feuer erbohrt worden. *Mixcouatl*, der Sterngott, der Gott des Nordens, das ist nach der Anschauung der alten Mexikaner der Gott, der zuerst Feuer erbohrt. Auch für andere Stellen der Madrider Handschrift wird sich ergeben, dass der Hund der Himmelsrichtung des Nordens zugeschrieben ist. Als Tier des Feuers und des Feuergottes ist wohl auch der Hund anzusehen, den man Codex Cortes 32b (Fig. 137) zusammen mit einem anderen langgeschwänzten Tiere unter einem Dache sitzen sieht.

In der Dresdener Handschrift sahen wir endlich (Fig. 128) den vom Himmel stürzenden Hund mit dem *kan*-Zeichen und dem Kopfschmucke des Gottes mit dem *kan*-Zeichen, des Maisgottes, abgebildet. Das ist nun auch die Hauptrolle, in der der Hund in der Madrider Handschrift auftritt. Das sehen wir zunächst auf den vier Blättern Codex Tro 23—26, auf denen die Vor-Neujahrszeremonien für die *cauiac*-, *kan*-, *muluc*-, *ix*-Jahre und das Geschick dieser Jahre dargestellt ist. — Die *cauiac*-Jahre, in denen der schwarze *Bacab* herrscht, sind böse Jahre. Hier sitzt (Codex Tro 23b) der Maisgott dem Todesgotte gegenüber, und kein Maisbringer erscheint. Die folgenden *kan*-Jahre, in denen der gelbe *Bacab* herrscht, sind gute Jahre. Hier sehen wir (Codex Tro 22b) auf der rechten Seite den Maisgott, und ihm gegenüber auf einem Topfe mit *kan*-Zeichen, d. h. mit Mais, den Hund sitzen, mit dem Kopfschmucke des Maisgottes geschmückt und auf einer Rückentrage *kan* und *imir* tragend (Fig. 141a), d. h. Lebensmittel bringend. In diesen Jahren gibt es also Mais. In der Tat werden auch in der Relacion des Bischofs Landa die

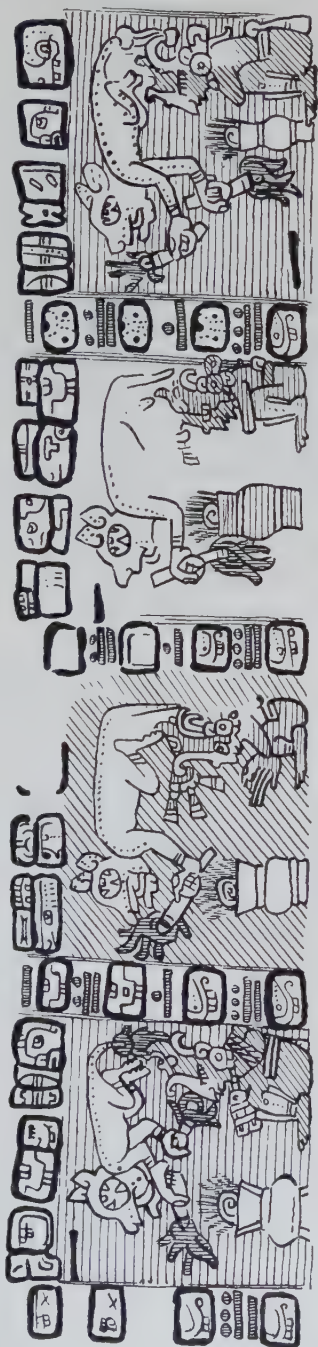


Fig. 138. Der Hund der Höhe, der Bringer der Maisfrucht. Codex Tro 23, 32c.

*kan*-Jahre als gute Jahre bezeichnet. Die folgenden *muluc*-Jahre, in denen der rote *Bacab* Macht hat, sind ebenfalls gut; Landa sagt von ihnen, dass sie die besten Jahre gewesen seien, weil ihr *Bacab* der beste und grösste von allen sei. Darum sehen wir denn hier (Codex Tro 21b) auf der rechten Seite den Gott des Jahres sitzen, dem der Rabe das Zeichen *kan*, d. h. Mais, bringt. Über ihm wieder ein Hund — der echte Hund mit den gestutzten Ohren — mit dem Kopfschmucke des Maisgottes geschmückt und *kan* und *imic* auf dem Rücken tragend (Fig. 141b). Und dem Gotte gegenüber ein anderer Hund — mit ungestutzten Ohren — (Fig. 144), der ein geschmücktes *kan*, also wieder Mais, darreicht. Die *ix*-Jahre endlich, in denen der weisse *Bacab* herrscht, sind böse Jahre, in denen man Dürre und Misswachs fürchtete. Hier sehen wir (Codex Tro 20b) dem Gotte des Jahres gegenüber einen toten Maisgott sitzen. Hunde sind auch gezeichnet (Fig. 143a. b), sie bringen aber keinen Mais.

Bei gewissen Zärimonien der Mexikaner wurde ein gedörrter, blau angemalter und mit einem Weiberröckchen bekleideter Frosch, dem man Miniaturexemplare von Tortillas und anderen Lebensmitteln auf den Rücken gebunden hatte, dargebracht. Bei den Mexikanern war also der Frosch, das Tier der Regenzeit und des Regengottes, der Maisbringer. Die Maya von Yucatan brachten in den fünf Tagen vor Beginn der *muluc*-Jahre Tortillas (Maisfladen), Maissuppe und tönernerne Hunde, die Maisfladen auf dem Rücken trugen, dar. Die Figuren 141a. b stellen also nicht nur theoretisch den Hund als Maisbringer vor, sondern sind die Wiedergabe bestimmter Kultushandlungen, denen die Vorstellung, dass der Hund (das Tier des Regengottes und) der Maisbringer sei, zu Grunde liegt.

Die Anschauungen über die Bedeutung der vier Jahre, die auf den Blättern 23—20 des Codex Tro niedergelegt sind, und die, wie wir sehen, durchaus den Landaschen Angaben entsprechen, begegnen uns nun aber auch in einer anderen Reihe, der, die ich in Fig. 138 wiedergegeben habe. Auch hier ist in den Zeichen *cauac* und *ix* (dem ersten und dem letzten) der Maisgott tot, und nur in den beiden anderen Zeichen *kan* und *muluc* (dem zweiten und dem dritten) lebend dargestellt. Und auch in dieser Reihe spielt eine Hundegestalt eine merkwürdige Rolle. Der Hund hier hat das Auge durch das Zeichen des Affen (*chuen*) ersetzt, und er ist mit brennendem Schwanze und mit Fackeln in den Händen dargestellt. Das *chuen*-Auge möchte ich — dem, was ich oben S. 217 bei Fig. 35 gesagt habe, entsprechend — als eine Art hieroglyphischer Bezeichnung des von oben Herunterkommens betrachten. Somit entspräche dieser Hund dem Hunde Fig. 128 der Dresdener Handschrift. Der Hund Fig. 128 ist durch den Kopfschmuck als Maisgott gekennzeichnet. Ich kann nicht umhin, auch für die vier Hunde der Fig. 138 das gleiche anzunehmen.

In mexikanischen Sagen wird erzählt, dass — nachdem die Götter das Feuer gebracht haben, und aus den Bruchstücken des aus der Unterwelt heraufgeholtten Totenknochens die Menschen geschaffen worden seien —, der Gott *Quetzalcouatl* ausgezogen sei, den Mais zu suchen, der sich im Westen, in *Tamoanchan*, dem Lande der Geburt, im *Tonacatepetl*, dem Berge der

Lebensmittel, befand, und dass die Ameisen dem Gotte den Weg dahin gewiesen hätten. In den Sagen der Maya-Stämme von Guatemala dagegen — die in dieser Beziehung folgerichtiger dachten —, wird berichtet, dass erst der Mais gefunden werden musste, ehe es zu einer richtigen und dauernden

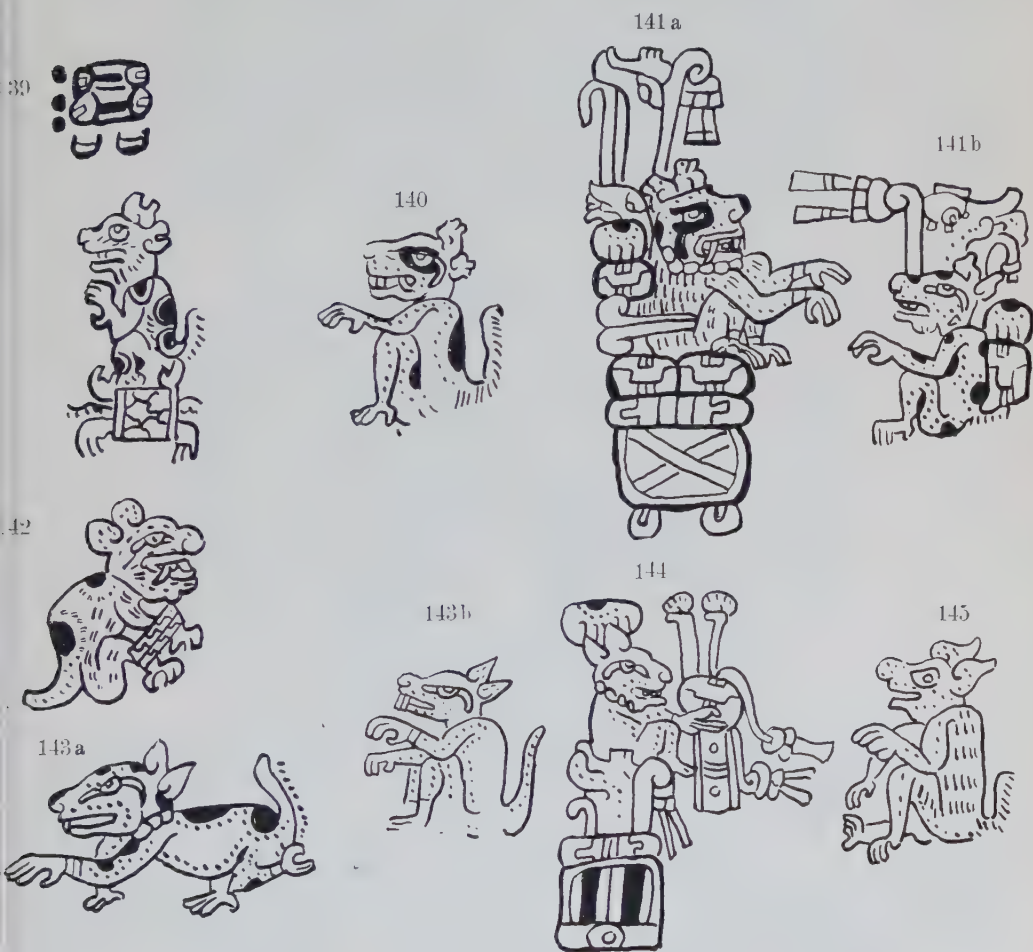


Fig. 139. Der Hund des Nordens. Codex Tro 25\*c.

Fig. 140. Der Hund, das Tier des Nordens. Codex Tro 27\*b.

Fig. 141a. Der Hund, der Maisbringer in den *kan*-Jahren des Ostens. Codex Tro 22b.

Fig. 141b. Der Hund, der Maisbringer in den *muluc*-Jahren des Nordens. Codex Tro 21b.

Fig. 142. Der gefesselte Hund, Opfergabe des Nordens. Codes Cortes 12b.

Fig. 143a.b. Der Hund in den *ix*-Jahren des Westens. Codex Tro 20b.

Fig. 144. Der Hund, der Maisbringer in den *muluc*-Jahren des Nordens. Codex Tro 21b.

Fig. 145. Der Hund, Genosse des Regengottes *Chac* und der Maisgötter. Codex Tro 28c.

Menschenschöpfung kommen konnte. Der Mais aber — *kana hal, zaki hal* „der gelbe und der weisse Kolben“ — befand sich in dem *Pan Paxil* im „Lande der Zerstreung“, im *Pan Cayala* (= mexikanisch *Cauallan*? dem „Lande des Scheidens“?), d. h. in der Urheimat. Und nur der Koyote



(*utiu*) und der Rabe (*hoh* oder *koch*), oder nach anderen der Fuchs (*yac*), der Koyote (*utiu*), der Papagei (*qu'el*) und der Rabe (*hoh*) wussten es, wo der Mais zu finden sei, wurden aber in irgend einer Weise veranlasst, den Mais oder den Weg nach dem Maislande den Schöpfergöttern zu zeigen, wonach dann aus diesem Materiale der Leib des Menschen aufgebaut, eine Generation von Menschen, die für eine dauernde Erhaltung Gewähr bot, geschaffen werden konnte.

Wie manche andere der Quiché-Sagen, wird auch diese ihr Analogon in dem Mythenschatze der Mexikaner gehabt haben. Ich möchte einen Hinweis auf solche Sagen in dem Bilde Fig. 146 sehen, das dem Blatt 34 des Codex Fejérváry-Mayer entnommen ist. Aber auch bei den Maya von Yucatan muss etwas Ähnliches erzählt worden sein. Eine Bezugnahme auf solche Erzählungen sehe ich in den Reihen Fig. 147—151. Nur dass hier eben nicht eine einfache Darstellung der Erzählung vorliegt. In diesen Handschriften wird alles unter dem Gesichtspunkte der augurischen

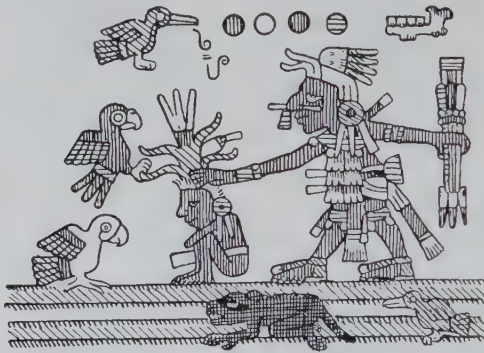


Fig. 146. Das Auffinden der Maisfrucht? Codex Fejérváry-Mayer 34.

Kunst betrachtet, wird alles der Glück oder Unglück bedeutenden Herrschaft der vier, bzw. fünf, Himmelsrichtungen unterstellt.

Die Reihen Fig. 147—151 schliessen sich unmittelbar an die Reihe Fig. 138 an, eine Darstellung, die, wie ich oben auseinandersetzte, eigentlich weiter nichts als „Mais“ besagt. In Fig. 147, 148 sehen wir je vier Bilder, die der gelben, der roten (sonnenfarbenen), weissen, schwarzen Himmelsrichtung, bzw. dem Osten, Norden, Westen, Süden, zugeschrieben sind. Das erste und das vierte Bild zeigen uns je einen Gott: in Fig. 147 ist es *Chac*, der Regengott, in Fig. 148 der Maisgott. In dem zweiten Bilde sieht man, sowohl in Fig. 147 wie in Fig. 148 eine Art Schlange oder Wurm, die an den Mund des Maisgottes kommt, als ob sie zu ihm spräche. In dem dritten Bilde, das unter der Herrschaft der weissen Himmelsrichtung, des Westens, steht, sieht man in Fig. 147 einen schwarzen Vogel, in Fig. 148 einen Hund. Ich möchte vermuten, dass der schwarze Vogel der Rabe sein soll, und dass der Hund hier für den Coyote (*utiu*) der Qu'iche-Sagen steht, mit anderen Worten, dass hier die beiden Tiere dargestellt sein sollen, die den Ort, wo der Mais sich



Fig. 147, 148. Die Tiere, die die Maisfrucht kennen. Codex Tro 33d, 32d.

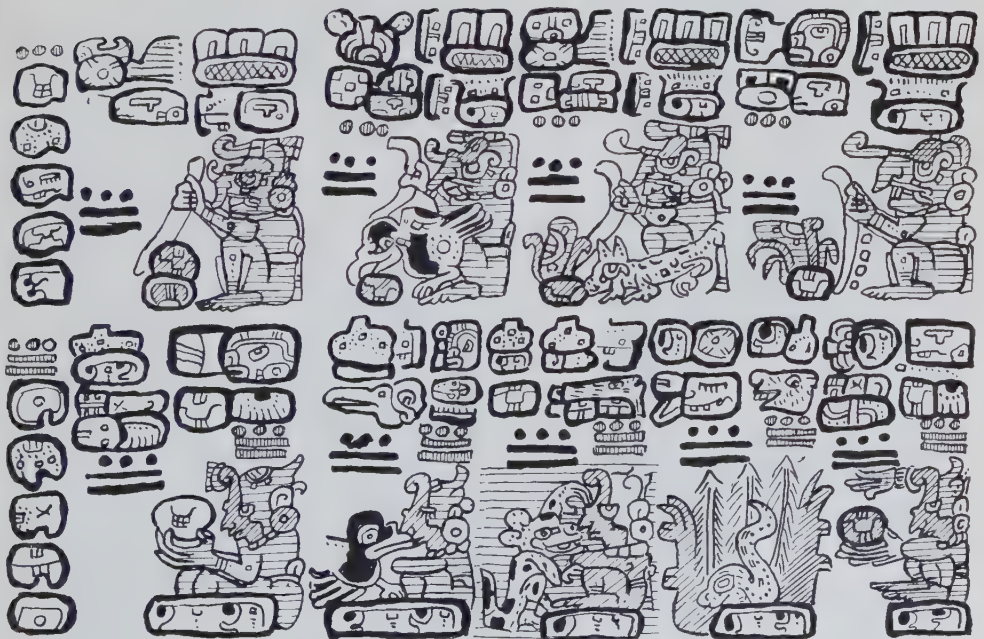


Fig. 149, 150. Das Auffinden der Maisfrucht durch die Tiere. Codex Tro 30, 29b, 30, 29c.

befindet, kennen. Aber dem Zeichner dieser Bilder war es bekannt, dass die dritte Himmelsrichtung, die weisse Weltgegend (die Dämmerung),

der Westen, — die Himmelsrichtung, die den *iv*-Jahren entspricht —, schlechte Maisjahre bedeutet. So zeichnete er in Fig. 147 den Maisgott, der den schwarzen Vogel, den Raben, hält, mit geschlossenem Auge, also als tot. Die Idee der Figuren 147, 148 ist dann in der Fig. 149 fortgesetzt, die auch am Anfange eine Tageszeichensäule mit der Ziffer drei hat. Hier sind allerdings die Himmelsrichtungen anders geordnet. Es folgen Westen, Süden, Osten, Norden. Aber am Anfange und am Ende der Reihe steht wieder das Bild eines Gottes, des Regengottes *Chac*, der Tropfen auf das Zeichen *kan*, d. h. auf den Mais, fallen lässt. Und das zweite Bild zeigt den Regengott, mit dem schwarzen Vogel, dem Raben; das dritte den Regengott mit dem Hunde. Die beiden Tiere packen mit dem Schnabel, bzw. den Zähnen, das *kan*-Zeichen. Das kann heissen, dass sie den Mais fressen, kann aber auch heissen, dass sie den Mais bringen.

Dieselben Ideen, aber unter den fünf Himmelsrichtungen untergebracht, führen uns dann die Figuren 150, 151 vor. In Fig. 150 sind die Himmelsrichtungen in den Hieroglyphen nicht deutlich genannt, wohl aber in Fig. 151, wo das erste, zweite und dritte Bild als unter der gelben, schwarzen und weissen Himmelsrichtung, d. h. dem Osten, Süden, Westen, stehend angegeben sind. Die vierte Himmelsrichtung, der Westen, scheint dann allerdings ausgefallen zu sein. Das vierte und das fünfte Bild scheinen die untere und die obere Region angeben zu sollen. In Fig. 150 ist das erste und das letzte Bild wieder der Gott, hier der Maisgott. Die drei



Fig. 151. Die Maisfrucht und die Tiere. Codex Tro 31, 30d.

anderen Bilder dazwischen nennen die Tiere, die den Mais kennen, den Raben, den Hund, die Schlange (oder den Wurm). Bei dem Raben, dem schwarzen Vogel ist der Maisgott wieder, wie in Fig. 147, mit ge-



geschlossenem Auge, d. h. tot dargestellt. In Fig. 151 zeigt nur das erste Bild den Gott — den Regengott *Chac*, der aus einem Krüge Wasser auf den Mais schüttet. Das zweite und dritte Bild zeigen uns zwei der Tiere, die den Mais kennen —, den Raben und die Schlange (den Wurm). In dem vierten Bilde sehen wir der unteren Region entsprechend, zwei Todesgötter. Das fünfte Bild zeigt uns das andere Tier, das den Mais kennt, den Hund, der hier als Maisgott durch das das Auge ersetzende *kan*-Zeichen gekennzeichnet ist, und der hier der oberen Region zugeschrieben und durch die Hieroglyphen mit dem alten Himmelsgotte, dem der Name *Itzamni* zukommt, identifiziert ist, also dadurch wieder das genaue Analogon der Fig. 128 ist. Bei der dritten, der weissen Himmelsrichtung, ist der Maisgott wieder mit geschlossenen Augen, d. h. tot, gezeichnet. — Der Hund

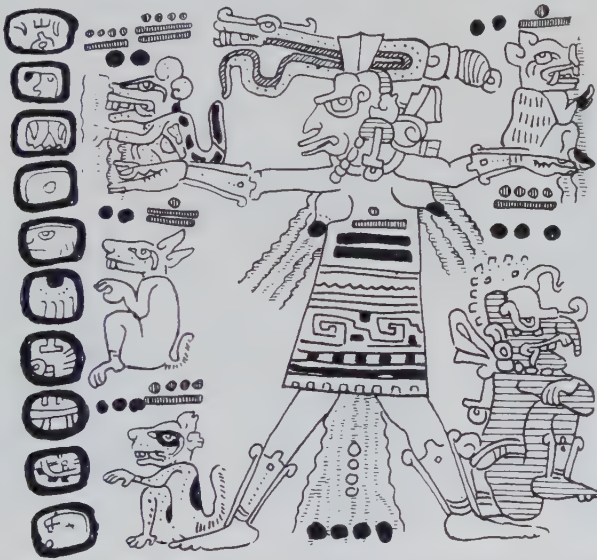


Fig. 152. Die Wassergöttin und die Regengötter der fünf Himmelsrichtungen.  
Codex Tro 27b.

als der Maisbringer, den wir in den Figuren 141a, b, 144 als solchen kennen gelernt hatten, tritt uns also auch in diesen Reihen entgegen.

Nun habe ich hier aber noch die besondere zoologische Frage, die Stempell aufgeworfen hat, zu erörtern. Ich habe in den Figuren 154—157 die hundeartigen Abbildungen der Figuren 149, 150, 148, 151 zusammengezeichnet und daneben in Fig. 153 das Tier, das in Fig. 152 auf der rechten Hand der Wassergöttin zu sehen ist. Stempell hat ganz richtig erkannt, dass dieses Tier Fig. 153 mit dem hundeartigen Tiere Fig. 155 zusammengehört, und dass beide Charaktere an sich tragen, die sie von den anderen, den zweifellosen Hundebildern, zu trennen scheinen. Er hat deshalb, wie ich oben schon sagte — meiner Auffassung nach allerdings aus nicht zureichenden Gründen — die Fig. 153, und demgemäss auch die Fig. 155, als Schwimmbeutler bestimmt. Ich kann dem nicht beipflichten. Ich meine, dass das Tier Fig. 155 von den Tieren Fig. 154, 156, 157 nicht zu trennen ist — sie kommen in verwandten Serien in gleich-

artiger Rolle vor —, und der Art und der Form der Flecken nach sind die letzteren von den echten Hunden nicht zu unterscheiden. So müssten wir denn auch die Fig. 153 und 155 trotz der Abweichungen, die diese Tiere zeigen, als Hunde — wenigstens als Hunde im weiteren Sinne (die Wildhunde eingeschlossen) — gelten lassen. Nun bemerkt Stempell mit Recht, dass ja dann auf dem Blatte Fig. 152 der Hund zweimal vorkäme, das einmal auf der rechten Hand, das anderemal auf dem rechten Fusse der Wassergöttin, die dort dargestellt ist. Der Einwurf ist berechtigt. Doch dürfen wir nicht vergessen, dass erstens, wie ich oben sagte, es sich in dem ersten Falle um den domestizierten Hund, im anderen um eine wilde Hundeart handeln könne, und weiter, dass der Hund, wie wir gesehen haben, als mythologisches Tier in sehr verschiedenen Rollen auftritt. Auf dem Blatte Fig. 152 ist die Wassergöttin dargestellt und um

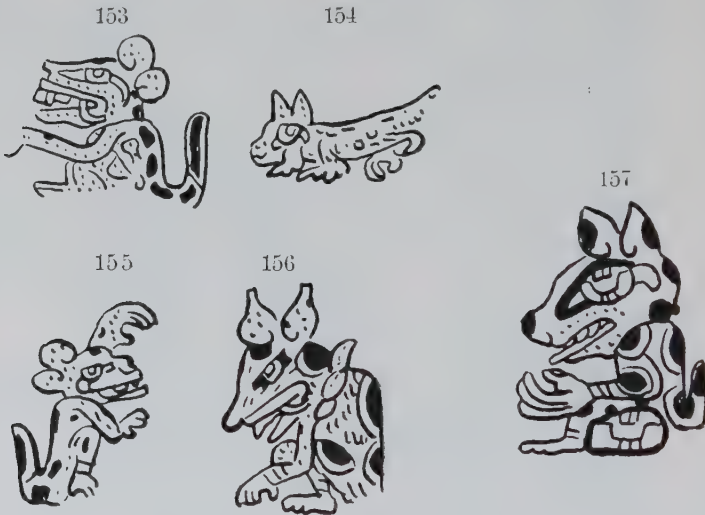


Fig. 153. Das Tier des Westens. Codex Tro 27b.

Fig. 154. Der Finder der Maisfrucht. Codex Tro 29b.

Fig. 155—157. Der Finder der Maisfrucht. Codex Tro 29c, 32d, 30d.

sie herum fünf Dämonen, die augenscheinlich die den fünf Himmelsrichtungen entsprechenden Wasserspender veranschaulichen sollen. Der Anfang ist jedenfalls mit der Figur des Regengottes *Chac* zu machen, der rechts unten, auf dem linken Fusse der Göttin sitzt. Er muss den Osten bezeichnen. Dann folgt, als das Tier des Nordens, links unten, auf dem rechten Fusse der Göttin, der Hund, d. h. der domestizierte Hund —, in typischer Darstellung, mit buschigem Schwanze, grossen schwarzen Flecken auf dem im übrigen weissen Felle und mit gestutzten Ohren. Als der dritte Dämon, dem Westen entsprechend, folgt links oben, auf der rechten Hand der Göttin, das fragliche Tier Fig. 153, und als Dämon des Südens rechts oben, auf der linken Hand der Göttin das Wildschwein. Endlich in der Mitte, zwischen dem Hunde unten und dem fraglichen Tiere Fig. 153, der Hirsch — als solcher ist der Dämon zu bezeichnen, obwohl er nicht

mit Hufen, sondern mit Händen und Füßen abgebildet ist, — der der Mitte oder der fünften Richtung entspricht. Die zweite dieser Figuren, der erste Hund, Fig. 152 links unten, ist also der Dämon des Nordens, d. h. der Hund als der Feuerbringer; die dritte Figur, das Tier mit abweichenden Charakteren, Fig. 152 links oben, ist das Tier des Westens, der Hund als der Maisbringer. Und hier mag man, im Gegensatz zu dem domestizierten Hunde, an eine wilde Spezies, den Koyote oder den sogenannten Fuchs denken. Wo in den Qu'iche-Sagen die verschiedenen Tiere in Gruppen und den verschiedenen Himmelsrichtungen entsprechend aufgezählt werden, werden in der Tat der Fuchs (*yak*) und der Koyote (*utiu*) dem Westen zugeschrieben. So werden an einer Stelle des Popoluh die Tiere folgendermassen gruppiert:

*coh balam* — Puma und Jaguar (O).

*queh umul* — Hirsch und Kaninchen (N).

*yak utiu* — Fuchs und Koyote (W).

*ak tziz* — Wildschwein und Nasenbär (S).



Fig. 158. Der Hund als Jäger. Codex Tro 14a.

Das Vorkommen dieser beiden verschiedenen Formen der Gattung Hund auf einem und demselben Bilde, würde sich in dieser Weise aus den verschiedenen Rollen, die der Hund als mythologisches Tier spielt, — oder den besonderen Rollen, die die verschiedenen Hundearten zu erfüllen haben, — erklären lassen.

Ich füge noch hinzu, dass auf dem Blatte Codex Tro 14a (Fig. 158), wo Stempell einen Bären erkennen möchte, es sich jedenfalls auch nur um Hunde handelt, die als Jäger in den fünf Himmelsrichtungen (deren Zeichen oben in den Hieroglyphengruppen angegeben sind), dargestellt sind. Die zweite Figur ist durch die gestutzten Ohren zweifellos als Hund, und zwar als der domestizierte Hund bestimmt. Und die erste Figur, an der allerdings eine besondere Borstigkeit des Kopfes hervortritt, die aber im übrigen durchaus gleich der zweiten Figur ausgestattet ist, wird auch wohl nichts anderes als ein Hund mit ungestutzten Ohren sein, oder vielleicht ein wilder Hund. In den zugehörigen Hieroglyphengruppen ist hier in regelmässiger Wiederholung eine Hieroglyphe angegeben, die Codex



Tro 19c (vgl. unten Fig. 388) für ein Steinmesser steht, in dem die darunter in voller Figur gezeichneten beiden Götter (der schwarze Gott und der Maisgott) Feuer bohren. Diese Hieroglyphe scheint besagen zu sollen, dass hier die Tiere mit dem scharfen Zahne dargestellt sein sollen. — Stempell glaubt auch, dass der Hund in der Dresdener Handschrift 7a (Fig. 122) möglicherweise unter den Bären einzureihen sei. Ich habe oben gezeigt, dass die abgeschnittenen Ohrspitzen und die ganze Erscheinung des Tieres, sowie die Rolle, die er an verschiedenen Stellen der Handschrift spielt, nicht den geringsten Zweifel darüber lassen, dass dieses Tier als Hund zu bestimmen ist. — Übrigens war der Grizzly-bear, den Stempell hier heranzieht, den von den alten mexikanischen Stämmen bewohnten Gebieten fremd. Er kommt heutzutage nur in den an die Vereinigten Staaten grenzenden Provinzen vor (in der Sierra madre von Chihuahua und Sonora). In den alten Texten und in den Nachrichten aus der alten Zeit ist nirgends ein Hinweis auf eine Bekanntschaft mit diesem mit Recht wegen seiner Stärke und seiner Wildheit gefürchteten Tiere zu finden.

### 5. Der Koyote und der Fuchs.

Die bekannteste der wilden Hundearten Mexikos ist der Heulwolf, der *Canis latrans* Linnés, den die Mexikaner *coyotl* nannten. Eine verwandte Spezies ist der *tlalcoyotl*, der Erd-Koyote, den die Spanier mit dem Namen „zorra“ (Fuchs) bezeichneten. Bei den Zapoteken hieß der Koyote *peeza*, *peeza-yache* (der gelbe Koyote), der Fuchs *paate*. Die Maya-Stämme haben verschiedene Namen für dieses Tier. Bei den Qu'iche und Cakchiquel heisst der Koyote *utiu*, der Fuchs *yac*, in der Pokom-Gruppe und bei den Mam heisst der Koyote *ohb*, oder *xohb*, bei den Stämmen von Chiapas *okil*, der Heuler. Von den Chol gibt Sapper den Namen *k'am-boley* an, d. h. wohl eigentlich der „gelbe Tiger“. Bei den Maya von Yukatan soll nach Stoll der Koyote *ch'umac* genannt werden. Das Wort fehlt aber in dem Wörterbuche Perez's.

Das Wort *Coyotl* kommt in den Namen verschiedener mexikanischer Städte vor, die dementsprechend hieroglyphisch durch das Bild des Koyotes veranschaulicht werden. Das Tier wird hier (vgl. Fig. 159) mit struppigem Fell gezeichnet. Ein rundes Loch in der Magengegend soll das Tier wohl als das ewig hungrige bezeichnen.

Der Koyote war den alten Mexikanern einerseits das räuberische Tier, das Raubtier, dem Jaguar verwandt, andererseits das Tier des stark entwickelten Geschlechtstriebes und endlich der Gott der Tänze und Gesänge, was wohl ebenso aus seinen sinnlichen Neigungen wie seinen musikalischen Leistungen sich ableitete. Als das Raubtier ist der Koyote, gleich dem Adler und dem Jaguar, das Abbild und das Vorbild der Krieger. Gewisse hervorragende Krieger erschienen bei den Tänzen und in der Schlacht in Koyoteverkleidung (Fig. 161, 162). Im Tonalamatl werden dem Pulquegotte gegenüber die zum Opfer bestimmten Krieger bald als Adler und Jaguar, bald als Koyote (Fig. 160) dargestellt.

Als das brünstige, geschlechtlich erregte Tier ist der Koyote als Verkörperung und als Regent des vierten Tageszeichens *cuetzpalin* „Eidechse“ erwähnt worden — ein Zeichen, das, wie ich in meinen



Fig. 159. Der Koyote.  
Hieroglyphe der Stadt *Coyouacan*  
in *Soconusco*.  
Codex Mendoza 49. 2.



Fig. 160a.  
Der Koyote, das Abbild der tapfern Krieger.  
Codex Vaticanus B. 31 und 90.

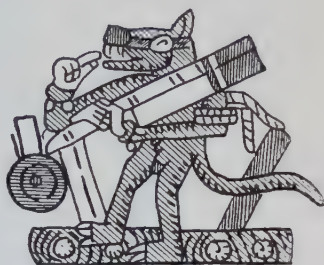


Fig. 160b.



Fig. 161. Mexikanischer Krieger in Koyote-  
verkleidung. *tozcoyotl*, der „gelbe Koyote“.  
Sahagun Ms.



Fig. 162. Koyoterüstung.  
Libro de Tributos.

Bilderschriftkommentaren nachgewiesen habe, den Mexikanern den Geschlechtstrieb veranschaulichte — (Fig. 163a–c), und er ist dementsprechend auch der Regent des vierten Tonalamatl-Abschnittes geworden (Fig. 164a, b). Dabei wird dieses Tier hier bald als der Sünder

dargestellt, bald als der Tanzgott mit dem aus Schneckengehäusen bestehenden oder aus Schneckengehäusen geschliffenen, rasselnden Tanzschmucke (*oyoualli*) behangen, in der einen Hand eine Blume haltend,



Fig. 163a. *Ueucocoyotl*, der alte Koyote, der Tanzgott, Herr des vierten Tageszeichens *cuetzpālin*, „Eidechse“. Codex Borgia 10.



Fig. 163b. Desgleichen.  
Codex Vaticanus B. 29.



Fig. 163c. Desgleichen.  
Codex Vaticanus B. 88.

mit der anderen eine Tanzrassel schwingend (Fig. 164b). Die Abbildungen zeigen uns ein reichlich behaartes Tier gelber, brauner oder auch geradezu roter Farbe (Fig. 164b). An einer Stelle ist er auch (Fig. 163b) mit



grossen runden, in der Form den Hundeflecken gleichenden Flecken gezeichnet, die aber nicht, wie beim Hunde, schwarz, sondern hell (weiss) und gelb umrändert sind. Der Kopf ist langgestreckt, hundeartig, und charakteristisch ist ein gelbes, das Auge umschliessendes Feld. In der Tat sind bei dem Koyote die Augen von einem helleren Felde fahlgelber Farbe umgeben, dessen Haare in weisse Spitzen enden, und das dadurch von dem übrigen Gesichte und der Halspartie, deren Haare in schwarze Spitzen endigen, sich scharf abhebt. Dieses hellgelbe, die Augen umziehende Feld ist offenbar von dem Koyote, dem Tiere der Lust, auf den Gott der Lust, den Gott *Macuilxochitl*, übertragen worden.

Durch dieses gelbe Feld ist auch der Tierdämon Fig. 168, der auf



Fig. 164a. *Ueucoyotl*, der alte Koyote, der Tanzgott, Herr des vierten Tonalamatl-Abschnitts. Codex Borgia 64.

Blatt 76 des Codex Nuttall der Hauptperson dieses Abschnittes, dem Gotte *Chicuei maçatl* „acht Hirsch“ gegenübersteht, deutlich als Koyote gekennzeichnet. Er ist auf dem Leibe und auf den Gliedern mit einer schwarzen Hand bemalt, eine Zeichnung, die vielleicht, ähnlich wie die Zeichnung der weissen Hand am Munde bei den Figuren der Codex Borgia-Gruppe, besagt, dass diese Gestalt in die Reihe der Götter gehöre, deren Namen mit der Zahl „fünf“ gebildet sind, d. h. in die *Macuilxochitl*-Reihe, die Reihe der Götter der Lust.

Als Koyote muss ich deshalb aber jetzt auch den alten Gott Fig. 165 erklären, der der sechste der sechs Himmelswanderer ist und, wie es scheint, den obersten Himmel oder die Milchstrasse bedeutet, den ich in meinen Kommentaren, wegen der gestreckten Form des Kopfes und der langen Ohren, die die Fig. 165b zeigt, als Hirsch deuten zu müssen glaubte.

Ob das Tier, das in Fig. 166, 167 den Kopfsputz oder die Helmmaske der tanzenden Göttin (der *Xochiquetzal*) bildet, hierher zu ziehen ist — wie die Zusammenstellung mit dem Opossum, die in Fig. 167 vorliegt, vermuten lassen könnte —, ist mir noch zweifelhaft. Der Kopf ist hier deutlich hirschartig gestreckt. Über dem Auge befindet sich ein schwarzer

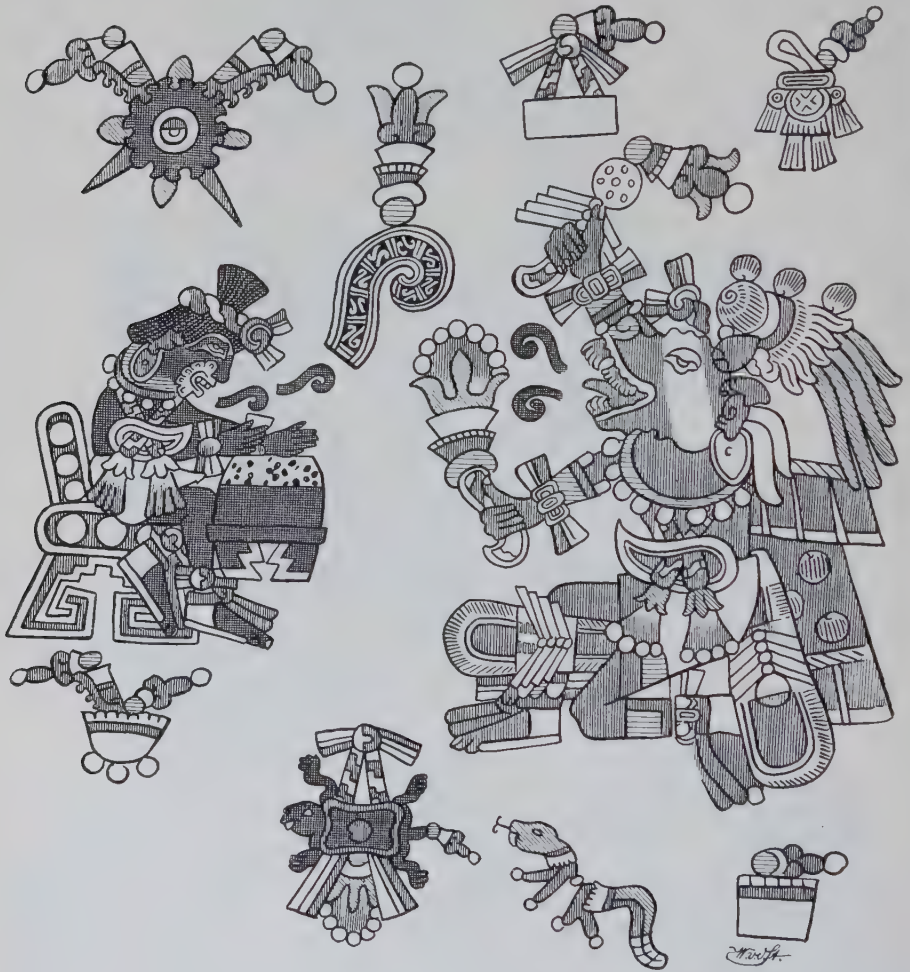


Fig. 164b. *Ueuecoyotl*, der alte Koyote, der Tanzgott, Herr des vierten Tonalamatl-Abschnitts. Codex Borbonicus 4.

Strich. Das Fell oder ein Streifen unter dem Auge ist mit runden Flecken, nach Art von Jaguarflecken, gezeichnet.

A priori sollte man annehmen, dass der Koyote in den Maya-Handschriften dargestellt worden sei, um so mehr als er, was ich oben angab, auch in den Mythen eine Rolle spielt. Ausser dem, was ich oben von seiner Beteiligung an der Auffindung des Mais angab, steht in den Qu'iche-Sagen der Koyote (*utiu*) geradezu für das männliche, zeugende Prinzip, die Beutelratte (*vuch*) für das weibliche Prinzip, die Ge-

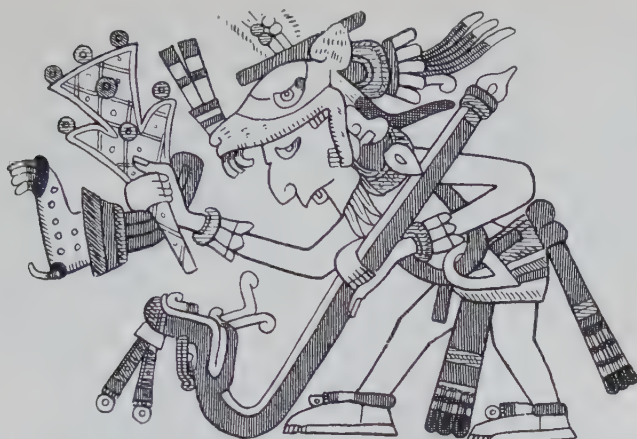


Fig. 165a. Der oberste Himmelsgott, der sechste der sechs Himmelswanderer.  
Codex Borgia 57.

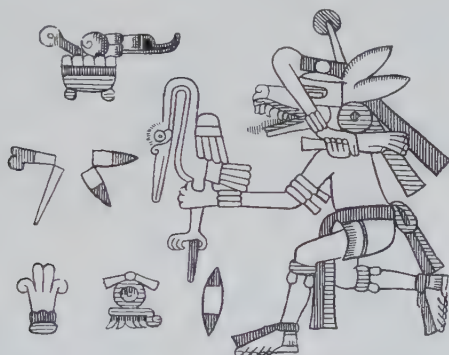


Fig. 165b. Desgleichen. Codex Fejérváry-Mayer 32.



Fig. 166. Die beiden Tanzgötter, Herren  
der dritten Nachtstunde und des Nordens.  
Codex Borgia 59.



Fig. 167. Die beiden Tanzgötter in  
Opossum- und in Koyote(?) -Maske.  
Herren der Mitternacht und der unteren  
Region. Codex Borgia 59.



bärerin. *Hun ahpu vuch Hun ahpu utiu* „eins Blume Beutelratte“ „eins Blume Koyote“ sind Beinamen der Schöpfergöttheit. Es wäre also nur natürlich, wenn sich der Koyote auch in den Maya-Handschriften abgebildet fände.

Es ist mir auch wahrscheinlich, dass die von dem gewöhnlichen Typus abweichenden Hundegestalten der Madrider Handschrift, die ich oben S. 237 und 245 besprochen habe, den wilden Hund, den Koyote oder den Fuchs, darstellen. Allerdings ist das Merkmal, das in den mexikanischen Handschriften, und auch im Codex Nuttall, die charakteristischste Besonderheit des Koyote bildet, das die Augen umgebende gelbe Feld, in den Figuren des Codex Tro nirgends zu sehen. Wenn man aus der

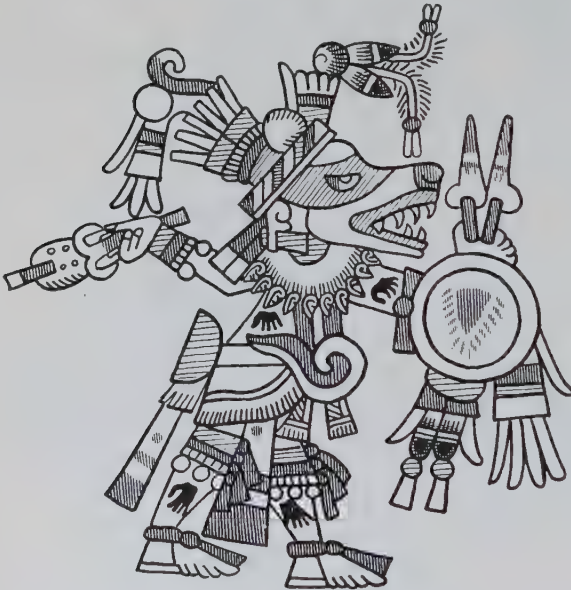


Fig. 168. Der Koyote-Dämon.  
Codex Nuttall 78.



Fig. 169a. Der Koyote?  
die Pauke schlagend und  
singend. Codex Tro 20a.



Fig. 169b. Der Koyote(?) als  
Blitztier (Maisbringer?).  
Codex Tro 21b.

Funktion auf die Tierspezies schliessen und annehmen darf, dass der Koyote auch bei den Maya-Stämmen der Musikant, der Gott der Feste und der Tänze, war, so würde ich das hundartige Tier (Fig. 169a), das im Codex Tro 20a, dem Blatte, das die Vor-Neujahrzeremonien für die *iv*-Jahre schildert, die Kürbispauke schlagend und singend abgebildet ist, für einen Koyote erklären. Dieses Tier ist aber weder besonders haarig oder struppig gezeichnet, noch hat es den hellen Fleck um das Auge, der in den mexikanischen Handschriften den Koyote kennzeichnet, sondern im Gegenteil einen schwarzen Augenstreifen. Für einen Koyote dagegen spricht, dass das Tier mit heraustretenden oder freiliegenden Rippen, also knochendürr, abgemagert gezeichnet ist. Das könnte eben das ewig hungrige Tier bezeichnen. Aber andererseits müssen wir auch daran denken, dass die Hieroglyphe des Hundes als Hauptbestandteil die

Abbreviatur eines Skelettes enthält (vgl. oben Fig. 122, 127 die erste Hieroglyphe, Fig. 128 die zweite, Fig. 123—124 die dritte Hieroglyphe, oder die erste der zweiten Reihe). Ich wage daher diese Frage nicht zu entscheiden. Sollte aber Fig. 169a einen Koyote vorstellen, so müsste auch Fig. 169b ein Koyote sein, ein Tier, das als Blitztier, mit brennendem Schwanze, abgebildet ist und an der Stelle (Codex Tro 21b), wo die maisreichen *muluc*-Jahre dem Beschauer vorgeführt werden, wohl eben diesen Maisreichtum veranschaulichen soll.



Fig. 170. Das Tier von *Tamoanchan*. Codex Borgia 11.



Fig. 171. Das Tier des  
Gottes „Vier Hund“.  
Codex Nuttall 26.



Fig. 172. Das Tier des  
Gottes „Zwölf Regen“.  
Codex Nuttall 64.

Vielleicht haben wir den Kreis der hundeartigen Tiere aber noch weiter auszudehnen: — In den Handschriften begegnen einem mehrfach langgeschwänzte Tiere, die ein weisses, schwarz geringeltes Fell und entsprechenden Schwanz haben, im übrigen weder einen schwarzen Fleck über dem Auge, wie die Hunde, noch ein gelbes Feld quer über dem Auge, wie die Koyote haben. So das Tier Fig. 170, das im Codex Borgia bei dem Bilde des Obsidianschmetterlings, der chichimekischen Göttin, der Herrin von *Tamoanchan*, angegeben ist, und das Tier Fig. 171 aus Codex Nuttall 26. Einen geringelten Schwanz haben der Waschbär, der Nasenbär und das Katzenfrett (*Bassariscus astuta*). Man könnte vermuten, dass eines der letzteren Tiere in Betracht kommen könnte. Allein das Tier Fig. 171 ist, gewissermassen als Determinativ zu einer Person, einem

Gotte, gesetzt, der seine Identität mit diesem Tiere dadurch bekundet, dass er den Kopf dieses Tieres als Helmmaske trägt. Diese Person ist aber mit dem Datum „Vier Hund“ genannt. Und auf dem folgenden Blatte 27 des Codex Nuttall kehrt dieselbe, den Kopf des Tieres Fig. 171 als Helmmaske tragende Person, etwas anders gekleidet, wieder. Und auch hier wieder steht als Name bei der Figur das Datum „Vier Hund“. Unter dieser Figur endlich folgt eine zweite Figur, die auch den Kopf des Tieres Fig. 171 als Helmmaske trägt (Fig. 173), bei der auch, zwar nicht das ganze Tier Fig. 171, aber der Schwanz dieses Tieres als Determinativ angegeben ist, und diese Person ist mit dem Datum „Fünf Hund“ genannt. Diese Vorkommnisse legen es doch sehr nahe, anzunehmen, dass dieses abweichend gezeichnete Tier doch auch nur den



Fig. 173. Der Gott „Fünf Hund“. Codex Nuttall 27.

Hund darstellen solle, denn in der Tat haben wir ja diese Fellzeichnung, wenn auch nicht ganz so ausgesprochen, bei Hundebildern des Codex Nuttall gefunden (vgl. Fig. 104 und 107, oben S. 231).

Das gleiche gilt nun aber auch für das, auch etwas abenteuerlich aussehende Tier, Fig. 172, das seine Ähnlichkeit mit Fig. 171 nicht verleugnen kann, das aber ganz schwarz gezeichnet ist. Wir müssen dieses Tier trotz dieser abweichenden Färbung doch in der Tat mit Fig. 171 in dieselbe Kategorie bringen; denn die Person, neben die es gewissermassen als Determinativ gesetzt ist, trägt als Helmmaske wieder den mit schwarzer Querstreifung versehenen weissen Kopf des Tieres Fig. 171, wie die zuvor besprochenen Figuren.

#### 6. Der *cuetlachtli*.

Mit dem Namen *cuetlachtli* bezeichneten die alten Mexikaner ein Tier, dessen Name das Vokabular Molina's mit lobo „Wolf“ übersetzt, das Sahagun aber mit dem Bären vergleicht und folgendermassen be-



schreibt: — „es hat einen lang behaarten Pelz, einen buschigen Schwanz, wie einen Fuchsschwanz, aber im Alter zottig; es hat kleine und schmale Ohren, ein rundes und breites Gesicht, fast wie das Gesicht eines Menschen, und eine dicke Schnauze.“ — Angeblich soll das Tier auch einen giftigen, in Regenbogenfarben schillernden Atem haben und ein Raubtier sein, das anderen Tieren auflauert.<sup>1)</sup> — Das Tier wird — allein oder zusammen mit dem Falken — neben dem Adler und dem Jaguar als eines der starken und tapferen Tiere, als Krieger, als Abbild der Sonne genannt, und war als solches in México, an der *quauhquauac* „Adlerpforte“ genannten Stelle, neben dem Adler und dem Jaguar in Stein ausgehauen.<sup>2)</sup>

Eine besondere Rolle aber spielte das Tier an dem Feste *Xipe Totec's* „unseres Herrn, des Geschundenen“, des Frühlingsgottes, des Gottes der Aussaat, der Vegetation. An diesem Feste trat der *cuētlachuēuē*, der „alte *cuētlachtli*“ auf, der der Onkel der zum Opfer bestimmten Krieger war, der sie auf dem runden Steine anband, wo sie zu kämpfen hatten, ehe sie geopfert wurden, und nachher die Totenklage für den Geopferten anstimmte und mit dem Seile, das zum Anbinden gedient hatte, und dem Kopfe des Geopferten an dem Tanze der Priester teilnahm. Ich kenne keine anderen Bilder dieses Tieres als die Hieroglyphe *Cuētlachinitzin* (Fig. 174), die in der zweiten der Handschriften der Alexander von Humboldtschen Sammlung, dem von Humboldt als „Généalogie des princes d'Azcapotzalco“ bezeichneten Blatte gegeben ist,<sup>3)</sup> und an dieser ist nicht viel zu sehen. Aber die Beschreibung Sahaguns, das runde Gesicht, die kleinen Ohren und der dicke, wollige Pelz, den dieser Autor hervorhebt, sowie die Erzählungen von dem giftigen Hauche, die auf ein nächtlich lebendes Tier deuten, und der Umstand, dass das Tier an dem Feste *Xipe's* gewissermassen als Repräsentation des Seiles erscheint, das, wie ein Greifschwanz, den Gefangenen in der Mitte der Steinscheibe, auf der er zu kämpfen hatte, verankerte, lassen mich vermuten, dass mit dem *cuētlachtli* der Wickelbär *Cercoleptes caudivolvulus* s. *brachyotus* gemeint ist, der in der Tierra caliente Mexikos lebt, ein nächtliches Tier ist und noch heute den Mexikanern unter dem Namen „Bär von Michoacan“ oder „Honigbär“ bekannt ist.



Fig. 174. Hieroglyphe  
*Cuētlachinitzin*,  
Humboldt,  
Handschriften II.

(Fortsetzung folgt.)

1) Sahagun, lib. 11, cap. 1, § 1.

2) Sahagun, lib. 12, cap. 31.

3) Vgl. meine „Gesammelten Abhandlungen zur amerik. Sprach- und Altertumskunde“, Band I. (Berlin 1902.) S. 218, 219.

## II. Verhandlungen.

### Sitzung vom 20. Februar 1909.

#### Tagesordnung:

Hr. Eduard Seler: Tierbilder in den mexikanischen und den Mayahandschriften. Mit Lichtbildern.

Hr. Dr. A. Orzellitzer als Gast: Methoden der Familienforschung.

Vorsitzender: Hr. Karl von den Steinen.

(1) Die Gesellschaft beklagt den Verlust des Hrn. Rittergutsbesitzer von Platen-Venz in Stralsund, Mitglied seit 1898, und des Hrn. Ernst von Bredow in Retzow bei Buschow, Mitglied seit 1892.

(2) Neue Mitglieder:

Frl. Thekla Dittrich, Schulvorsteherin, Berlin.

Hr. Dr. phil. W. La Baume, Assistent am Königl. Museum für Naturkunde, Berlin.

Hr. stud. med. Max H. Kuczynski, Berlin.

Hr. Willi Wolff, Zahnarzt, Berlin.

Hr. Eric Castan, Kunstmaler, Berlin.

Hr. Arnold Lüschwitz-Koreffski, Orientaler, Berlin.

Hr. stud. phil. Hugo Horwitz, Berlin.

(3) Namens der Gesellschaft hat der Vorsitzende Hrn. Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Hermann Munk zu seinem 70jährigen Geburtstag am 3. Februar die besten Glückwünsche ausgesprochen.

(4) Hr. Hans Virchow übersendet den folgenden Nachtrag zu dem letztjährigen Bericht über den Stand der Rudolf Virchow-Stiftung, vgl. Zeitschrift für Ethnologie 1908, S. 972 ff.

### Jahresrechnung der Rudolf Virchow-Stiftung für das Jahr 1908.

#### Effektenbestand.

Ende 1907 besass die Stiftung:

a) in das Staatsschuldbuch eingetragen:

3 proz. Preussische Konsols . . . . . 111 500,— Mk.

3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> proz. Preussische Konsols . . . . . 112 350,— „ 223 850,— Mk.

b) in das Reichsschuldbuch eingetragen:

3 proz. Deutsche Reichsanleihe . . . . . 21 200,— „

Zu übertragen . . . 245 050,— Mk.

Übertrag . . . 245 050,— Mk.

c) bei der Reichsbank deponiert:

3½ proz. Berliner Stadtanleihe . . . . . 5 000,— Mk.

3½ proz. Westfälische Provinzialanleihe . . . 73 000,— „

4 proz. Westfälische Provinzialanleihe . . . . 1 000,— „ 79 000,— „

d) bei Delbrück, Leo &amp; Co. deponiert:

4 proz. Westfälische Provinzialanleihe . . . . . 5 000,— „

An dem Bestande von . . . . . 329 050,— Mk.

hat sich im Jahre 1908 nichts geändert.

Von diesem Effektenbesitz sind am 31. Dezember 1908:

1. in das Staatsschuldbuch eingetragen:

auf Konto (3 pCt.) V. 793: 3 proz. Preussische

Konsols . . . . . 111 500,— Mk.

auf Konto (3½ pCt.) V. 3510: 3½ proz.

Preussische Konsols . . . . . 112 350,— „ 223 850,— Mk.

2. in das Reichsschuldbuch eingetragen:

auf Konto (3 pCt.) V. 520: 3 proz. Deutsche Reichsanleihe . 21 200,— „

3. bei der Reichsbank deponiert:

lt. Depotschein 1335 934 3½ proz. Berlin. Stadtanl. 4 000,— Mk.

„ 1335 935 3½ „ „ „ 1 000,— „

„ 1335 936 3½ „ Westf. Prov.-Anl. 65 000,— „

„ 1369 362 3½ „ „ „ 5 000,— „

„ 1372 440 3½ „ „ „ 3 000,— „

„ 1448 414 4 proz. „ „ 1 000,— „ 79 000,— Mk.

4. bei Delbrück, Leo &amp; Co. deponiert (nach einem Beschluss des

Vorstandes als Spezialreservefonds für eine grössere Unternehmung

ausgeschieden): 4 proz. Westfäl. Provinzial-Anleihe lt. Depot-

verzeichnis vom 31. Dezember 1908 . . . . . 5 000,— „

zusammen . . . 329 050,— Mk.

Das Barguthaben der Stiftung bei dem Bankhause Delbrück, Leo &amp; Co.

betrug ausweislich des Kontokorrentauszuges am 31. Dezember 1907

bzw. 1. Januar 1908 . . . . . 2 678,70 Mk.

und beträgt am 31. Dezember 1908 . . . . . 181,50 „

Im Rechnungsjahr 1908 waren folgende

## Einnahmen

zu verzeichnen:

1. Von den bei der Reichsbank bzw. Delbrück, Leo

&amp; Co. deponierten und in das Staats- bzw. Reichs-

schuldbuch eingetragenen Effekten (10. 1., 19. 3.,

19. 6., 8. 7., 19. 9., 19. 12., 21. 12.) . . . . . 10 840,20 Mk.

2. Von Delbrück, Leo &amp; Co. in laufender Rechnung 140,12 „ 10 980,32 Mk.

Dem stehen gegenüber folgende

## Ausgaben:

a) Für Stiftungszwecke:

1. Zahlung an Hrn. Dr. Windhausen, Hannover 118,15 Mk.

2. „ „ dito 120,— „

3. „ „ Hrn. Dr. Weissenberg, Elisabeth-

grad . . . . . 1 500,— „

4. „ „ Stadtkämmerei Weimar f. d. Museum 600,— „

5. „ „ Hrn. Alfred Maass (Anthropolo-

gische Gesellschaft) . . . . . 300,— „

6. „ „ Hrn. Sanitätsrat Dr. Koehl, Worms 800,— „

Zu übertragen . . . 3 438,15 Mk.



	Übertrag . . .	3 438,15 Mk.
7. Zahlung an die Dresdner Bank für Expedition Frobenius . . . . .	5 000,— "	
8. " " Museum für Völkerkunde für Hrn. Professor Schuchhardt . . . . .	5 000,— "	13 438,15 Mk.

## b) Allgemeine Ausgaben:

1. Zahlung an Hrn. Rischmüller & Marquardt, Hannover . . . . .	16,— Mk.	
2. " " die Buchdruckerei Gebr. Unger . .	6,50 "	
3. " " Hrn. Rechtsanwalt Reimer . . .	8,60 "	
4. Porto und kleine Spesen usw. bei Delbrück, Leo & Co. (30. 6., 31. 12.) . . . .	8,27 "	39,37 "
		<u>13 477,52 Mk.</u>

Barguthaben am 31. Dezember 1907 . . . . .	2 678,70 Mk.
Einnahmen im Rechnungsjahr 1908 . . . . .	<u>10 980,32 "</u>
	13 659,02 Mk.
Ausgaben im Rechnungsjahr 1908 . . . . .	<u>13 477,52 "</u>
Barguthaben der Stiftung am 31. Dezember 1908 . . . .	181,50 Mk.

## Das Gesamtvermögen der Stiftung

besteht demnach am 31. Dezember 1908:

1. aus Effekten im Nominalbetrage von . . . . .	329 050,— "
2. aus dem Barguthaben bei Delbrück, Leo & Co. . .	<u>181,50 "</u>
	329 231,50 Mk.

Der derzeitige Effektenbestand der Stiftung im Gesamtbetrage von nom. 329 050 Mk. wird für das Jahr 1909 einen Zinsertrag von zusammen 10 883,25 Mk. ergeben, und zwar:

111 500 Mk. 3 proz. Preussische Konsols	ergeben Zinsen	3 345,— Mk.
112 350 " 3½ proz. " " " "	" "	3 932,25 "
21 200 " 3 proz. Deutsche Reichsanleihe	" "	636,— "
5 000 " 3½ proz. Berliner Stadtanleihe	" "	175,— "
73 000 " 3½ proz. Westfälische Prov.-Anleihe	" "	2 555,— "
6 000 " 4 proz. " " " "	" "	240,— "
<u>zusammen 329 050 Mk.</u>	<u>ergeben Zinsen</u>	<u>10 883,25 Mk.</u>

Berlin, den 31. Dezember 1908.

(5) Am 7., 8. und 9. Juli wird die Pariser Anthropologische Gesellschaft ihr 50jähriges Stiftungsfest begehen. Hr. Waldeyer ist aus unser Delegirter gewählt worden und hat die Wahl angenommen.

(6) Der fünfte „Congrès Préhistorique de France“ findet in diesem Jahre vom 26. bis 31. Juli in Beauvais (Oise) statt. Er wird mit einer prähistorischen Ausstellung verbunden sein, die aus zwei Abteilungen, einer für allgemeine Prähistorie und einer für die des Oise-Departements, besteht.

(7) Hr. O. Hauser schreibt aus Les Eyzies, 17. Februar 1909:

„Es stehen während der diesjährigen Ausgrabungskampagne (Januar bis November 1909) Stationen des Acheuléen, Moustérien, Aurignacien, (inférieur und supérieur) Solutréen und Magdalénien zur Ausgrabung. Aller Voraussicht nach werden meinen Arbeiten nicht nur durch das französische Unterrichtsministerium etwelche Schwierigkeiten in Zukunft bereitet, sondern es werden auch die Grabungen in den Stationen des

Acheuléen, Moustérien, Aurignacien und Solutréen im Verlaufe des Sommers ohnehin beendet sein. Ich gedenke jedoch, soweit es die Pachtverhältnisse der einzelnen Lokalitäten erlauben, aus jeder Epoche und Station je ein Profil intakt zu belassen, um den Besuchern des Vézèretales das Studium der einzelnen Perioden in situ zu ermöglichen.

In Vorbereitung liegt eine übersichtliche Beschreibung der Stationen 1 bis 45 La Micoque, Laugerie, Les Eyzies, le Moustier, Longueroc mit Typentafeln, Profilen, Ansichten und einem für die Besucher handlichen Übersichtsplan.

Ich gestatte mir, den verehrlichen Mitgliedern der Berliner Anthropologischen Gesellschaft einen Besuch der klassischen Stätten der Dordogne wärmstens zu empfehlen.

Da die Unterkunftsverhältnisse im Dorfe Les Eyzies trotz aller unserer Bemühungen immer noch sehr mangelhaft sind, wurden in meinem Standortquartier, der idyllisch gelegenen Laugerie Haute, drei gute Zimmer mit vier bis fünf Betten zur gefl. Benützung bereit gestellt. Die Küche ist tadellos reinlich und schweizerisch geführt. Bei gutem Wetter kann das Essen im Freien auf einer neuaufgeführten Terrasse eingenommen werden. Ferner steht den sehr geehrten Besuchern mein neuerrichtetes Bureau sowohl zum Aufenthalt wie auch zum Studium der dort aufgestellten Typensammlung aus allen von mir ausgegrabenen Stationen, der Pläne und Photographien jederzeit zur Verfügung. Fuhrwerke ebenfalls in der Laugerie Haute.

Bequemste Reiseroute Paris — (Quai d'Orsay ab vormittags 10. 15) Limoges — [an 4. 25 ab 5. —] Périgueux [an 6. 51] abends. Empfehlenswertes Hôtel in Périgueux: Hôtel Messageries. Zu allen weiteren Auskünften bin ich immer gern bereit.

(8) Die Herren C. Strauch, G. Schweinfurth und K. Herold senden der Gesellschaft einen Gruss aus Assuan, (8. Febr. 1909).

#### (9) **Reisebericht** von Hrn. W. Kissenberth:

Carolina am Tocantins, 27. Oktober 1908.<sup>1)</sup>

..... Mein langer Aufenthalt in Maranhão, aus Gründen der „Revolution“ am Tocantins, die sich lange nicht als so gefährlich erweist, als mir Dr. Moreira, der Vizégouverneur, darlegte, hat mich um die angenehmste Reisezeit gebracht. Im Inneren des Staates, schon auf dem in unendlichen Windungen sich durch üppige Vegetation hindurchwindenden Mearim, vor allem in Pedreiras und Barra do Corda, herrschte gewaltige Hitze. Über 7 *kg* an Körpergewicht habe ich ihr opfern müssen. In Barra do Corda habe ich mich gelegentlich meiner durch die schwierige Erwerbung von Lasttieren bedingten Wartezeit nützlich beschäftigen und ein etwa 1000 Wörter umfassendes Vokabular des Tupistammes der Guajajaras anlegen, auch sonst einige (wenn auch wenige) Notizen über dieses beinahe völlig zivilisierte Volk sammeln können. Bei dem grossen Miss-

1) Hier eingetroffen am 23. Januar 1909.

trauen, das halb zivilisierten Völkern noch in höherm Grade eigen zu sein scheint als ganz primitiven Stämmen, stiess ich gelegentlich meiner Sprachaufnahmen zuweilen auf erhebliche Schwierigkeiten. Zur Erzählung von Legenden, der Stammesgeschichte etc. konnte ich keinen einzigen bewegen. Doch gelang es mir, einige Liedchen mittels Phonographen festzuhalten. Ein Besuch eines Dorfes der Canellaindianer, ca. 150 *km* von Barra do Corda entfernt, in der Richtung nach Carolina, den ich, obwohl noch recht schwach von den Folgen eines durch eine Darmstörung hervorgerufenen Fiebers, zur Ausführung bringen konnte, war zu kurz, um viel Material sammeln zu können. Immerhin konnte ich eine Reihe gelungene photographische Aufnahmen, verschiedene Notizen, ein kleines Vokabular und eine aus 16 Nummern bestehende Sammlung ethnographischer Objekte als Ausbeute mit fortnehmen. Einen genaueren Bericht behalte ich mir vor. Meine Reise nach Carolina, die von Barra aus einschliesslich der beiden Krankentage, 18 Tage in Anspruch nahm, verlief im übrigen aufs beste. Ausser unter der Hitze, hatte ich mit meiner Tropa auch unter Wassermangel zu leiden. Am Morgen des 22. Oktober sah ich, die letzten Ausläufer der Serra dos Cobados überschreitend, das breite Band des Tocantins durch die Bäume schimmern. Um Mittag traf ich in Carolina ein. Morgen reise ich mittels einer gemieteten Lancha, die erst in Stand gesetzt werden musste, nach Pedro Affonso weiter. In vier Wochen hoffe ich dann meinen Einzug in Conceição halten zu können. Die Regenzeit hat schon mit einigen kräftigen Regengüssen eingesetzt. Zum Schluss erlaube ich mir, Ihnen zum Jahreswechsel meine besten Glückwünsche auszusprechen.

#### (10) **Reisebericht** von Hrn. L. Frobenius.

In einem gleichzeitig an die Gesellschaft für Erdkunde abgehenden Bericht, habe ich den Verlauf unserer Reise und einige für die Geographie vielleicht interessante Arbeiten skizziert. Ihnen will ich über meine seit dem April 1908 absolvierten ethnologischen Studien Mitteilung machen.

Unser Studienfeld ist ein Dreieck dessen Spitzen etwa durch Bamako am oberen Niger, Mangu in Togo und Timbuktu nördlich des Niger gegeben sind. Dieses Land ist in mehreren Kolonnen und Spezialreisen nach verschiedener Richtung durchwandert. Die in Frage kommenden Völker sind folgende: Im Lande westlich und östlich des Niger zwischen Bamako und Mopti (Banimündung) wohnen Mandingo jüngerer, erfreulicher Weise noch recht wenig ausgeglichener Mischung, denen sich nach Osten noch die Übergangsformen der Senufo und Samoko anschliessen; im Nigerlande zwischen Banimündung und Timbuktu sind Bosso oder Sorokoi heimisch; auf dem Felslande östlich des Niger bei Mopti nach Hombori zu wohnen Habe- oder Tombostämme, nach Südost hausen dann als Nachbarn der Samoko und Habe die berüchtigten Mossi und südlich der Mossi, Samoko, Senufo und Zentralmandingo ist ein breiter Streifen Landes zwischen dem eigentlichen Westsudan und dem westafrikanischen Küstenlande durch eine Unzahl kleiner zersplitterter Völkerbrocken eingenommen. Als weiteres und wichtiges Element sind die zumal über Massina und den Norden der Mossistaaten in Menge ausgestreuten Fulbe



anzusehen. Endlich treten hier und da im Nordwesten maurische mit Berbern gemischte Stämme, im Nordosten Tuaregvölker, und in den Städten gelehrte Araber aus Marokko und Berber und Haussa auf.

Es ist eine in kurzem unbeschreibliche bunte Fülle von Völkertypen, die an und neben und um uns vorüberzog vom Städter, der mit feinen Kleidern überladen, bis zum Felsflüchtling, der völlig nackt, vom Araber und Tuareg, der weiss bis zum Sorokoi, der „kohl“schwarz ist. Gigantische Moscheen hier und elende Strohhöhlen dort. Und dabei nicht etwa alles durcheinander sondern nebeneinander. Mit Staunen muss ich nun, wo ich die farben- und typenreichste Gegend des West-Sudan gequert und einen ethnographischen Querschnitt ausgearbeitet habe, sagen, dass ich mir derartige Reinbleiben, eine derartige Erhaltung unterschiedlichster Typen nebeneinander, dass ich mir solchen Zustand der Dinge vordem nicht hätte vorstellen können. So ereignet sich hier, dass zwei Städte nur in einer Entfernung von 15 km von einander entfernt liegen, die folgende Charaktere zeigen: In der einen alte, schöne Moscheebauten, auf dem Markte wohlgekleidete „Edelstämme“, alles Menschenleben in dem Formwesen des „gebildeten“ Sudan sich ergehend, — nebenan Strohhöhlen oder kümmerliche Lehmabauten, nackte Menschen, würdeloses Kreischen und Lachen, unterwürfige Mienen, sklavisches Gebahren. Das hat seinen Grund in einer Eigenart der Kultur des Westsudan, die diesem ganzen Gebiet den Stempel aufdrückt: Alle höhere Entwicklung spielt sich hier im Marktleben ab, das zu einem Zusammenschweissen der Gehöfte führt. Die Gehöfte aber sind als soziale Zellen der Sudankultur zu bezeichnen.

Wir, die wir nach dem Wesen der Parallelercheinungen und nach der genetischen Entwicklung der Dinge Umschau halten, können nicht anders als vergleichen. Deutlich stehen noch vor meinen Augen einerseits jene Piangadörfer des Lubudi-Sankurrulandes, die in langen Strassen angelegt waren (— und seitwärts im Walde lag die geschlossene Gruppe der Felder, die von den Weibern in corpore bestellt wurden, —) und andererseits die weit getrennt liegenden Gehöfte der Baluba (— um deren jedes die langen Ackerbeete der Gehöftbewohner eng angeschlossen gruppiert waren —). Die ersteren waren ein bezeichnender Typus der „westafrikanischen“ Kultur, die letzteren Vertreter südafrikanischer Lebensform, soweit die Viehzucht nicht anderen Zusammenschluss erwirkt hat. Die gleichen Gebildeformen charakterisieren die sozialen Gemeinde- und baulichen Zellwesen der Sudanstämme des Westens, — nur dass hier noch als charakteristisches Moment ein Zusammenschluss durch Markt und Messe, Handelsstrasse und Handelsperiode erwirkt wird, dem wir fraglos den Namen der Stadt geben müssen. Wo und unter welchen kommerziellen Bedingungen nun aber auch die Städte lagen, immer vermag der Ethnologe aus dem Wesen der Anlage, der Bildung der Gehöfte, und vor allem aus dem konstruktiven Charakter der Baustile auf den Bestand an Zelltypen zu schliessen, deren Zusammenkommen, Verwachsen, Verschmelzen oder — um mich naturwissenschaftlich auszudrücken, — deren Kreuzung und gleichzeitige Gruppenbildung zu dem heutigen Stadtbilde führte.

Der erste Blick zeigt dem Reisenden eine anscheinend unentwirrbare Fülle

von Hütten, Buden, Jurten, Schuppen, Häusern, Burgen, Gehöften, Strassen. Da galt es naturgemäss zunächst einfach „buchen“, d. h. Typus nach Typus ausmessen, zeichnen. Erst nachdem eine grosse Menge von Grund- und Aufrissen zum Vergleich vorlag, war es möglich, eine Übersicht über die Lagerung der Tatsachen zu gewinnen, und jetzt, wo ich in der Weihnachtszeit die Stunden der Genesung nicht anders verwerten konnte, vermag ich zu versprechen, dass ich unseren Freunden ein Material zur Verarbeitung mitbringe, das genügt, die Entwicklungsgänge im grossen und ganzen zu durchleuchten.

Ich erwähne diese Arbeiten zuerst, weil den Resultaten fast mathematische Beweiskraft innewohnt und weil wir doch in erster Linie nach Tatsachen Umschau halten müssen, die uns helfen, die in der afrikanischen Ethnologie noch immer herrschende Unsicherheit über die — nennen wir es entsprechend der Geologie — primäre Schichtenlagerung und sekundäre Lagerstörung der Kulturformen zu heben. Es versteht sich von selbst, dass das Architekturstudium nur einen kleinen Teil der von meinen Assistenten und mir ausgeführten ethnographischen Arbeit darstellt, und auf anderen Gebieten gelang es, mindestens ebenso schöne Stoffe zusammenzutragen. So fand ich zu meinem Erstaunen beim Bogenstudium, dass der ostafrikanische Typus auf einem klar umschriebenen Streifen des Vorherrschens von Osten her bis zum oberen Niger gewandert ist, dass der Stirnbogen als abgedrängtes Vorkommen in manchem schwer zugänglichen Gebirgslande vorherrscht, dass der Bogen mit der Bambussehne viel weiter nach Norden reicht, als bisher angenommen wurde. Im Studium der Musikinstrumente ergab sich, dass die Vahila-artigen Saiteninstrumente fast allen Mandingostämmen und deren Verwandten bekannt sind, dass sie es auch sind, die eine allerdings etwas kümmerliche Form einer Holzpauke auf den Feldern haben, die in Kamerun und am Kongo der Trommelsprache dienen etc. etc.

In geschichtlichem Studium gelang die Aufdeckung gut erhaltener Überlieferungen, die aus guten Gründen in seltener Klarheit dastehen, besonders in den Mossistaaten, während im Nordwesten und Westen mythologische Vermengungen die Durchsichtigkeit rauben. Die „guten Gründe“ beruhen in einem festgegliederten Aufbau der Mossireligion, deren Grundlage ein schöner Mauismus ist. So wird denn bei jedem der stolzen Erntefeste ein Opfer für alle Stammherren dargebracht, und die nehmen das nur dann gnädig und erfolversprechend auf, wenn bei der Aufzählung der Ahnenreihe kein Fehler begangen wird. Alte würdige Priester sind Träger solcher historischen Weisheit, und wo einmal die Reihe von an die vierzig und mehr regierenden Königen erhalten ist, da bleibt auch am Namen die Erinnerung an manches wichtige Ereignis haften. — Im Gegensatz hierzu hat die mythologische Tradition im Nordwesten, also bei Mande, Sorokoi, Habe, Fulbe etc., einen Raum eingenommen, der jede historische Forschungsenergie zur Erlahmung bringen würde, wenn nicht in den Sippen- und Kastennamen feste Anhaltspunkte gegeben wären. Derart also hemmt die Tradition dort oben durch ihre Üppigkeit den Historiker, bietet aber dem Mythologen Materiale in

solcher Fülle und dabei bei direkter Nachbarschaft in solchem Gattungsreichtum, dass die phantastischsten Hoffnungen jedes Forschers übertroffen werden. Ich bringe ganze Bände von Übersetzungen mit, habe das aber allerdings fürs erste mit meiner Gesundheit bezahlt, denn jeder alte Barde ist nur für wenige Tage zu haben, und dann muss Tag und Nacht geschrieben und übersetzt werden. Ausserdem entsteht immer nach einigen Wochen grösster Bereitwilligkeit eine schroffe Abneigung weiter zu berichten, was ich mit dem Erkalten des Interesses an dem wunderlichen weissen Fragesteller in Zusammenhang bringe. Ist aber dieser Rückgang an Interesse akut geworden, dann bringen die reichsten Geschenke keine Wiedererweckung zustande. Man wird aber fürs erste mit dem Gewonnenen zufrieden sein können. Da sind ausser den Mandetypen die Gesänge der Sorokoï — Sonrhai, die wie innerasiatischer Heldengesang anmuten und von magischen Kräften, Riesendimensionen, Geschwindigkeiten und in superlativer Sprache phantasieren, wie etwa der Sang von Bogda Gesser Kan. Dann wieder Fulbeberichte, in denen Männermut, Schwertertanz, Lanzenwurf und Rittersum verherrlicht werden, gleichwie im alten Frankreich. Endlich dann die kurzen, knappen, fesselnden Fassungen der Habe, deren konzentrierte Stofffassung sich dem Typus aesopischer Fabelüberlieferung nähert. — Und daneben immer die Varianten „Reineckes“.

Für die soziale Gruppierung kann ich nun mit aller Bestimmtheit sagen, dass ein eigentlich tyrannisch-monarchisches Wesen den alten Mandevölkern, wenn sie diese aufgepfropfte Frucht auch nach historischen Dokumenten lange genug getragen haben, genetisch fremd war und fremd blieb. In ihnen lebt der Organismus der Altersklassen und Geheimbünde, von deren Wesen ich Ihnen sehr vieles werde erzählen können. In diesem Bundwesen verkörpern sich auch die religiösen Elemente, deren Quellen ebenso reich fliessen wie anderweitig. Aber in ganz anderer Art dokumentiert sich das religiöse Gefüge in den Ländern nach Nordosten (Niger ab) und Osten (im Voltalande). Hier werden Ausscheidungsformen klar, die im Geheimbundwesen nicht mehr sehr lebenskräftig sind. Prophetentum, Vampyrwesen und Manismus (also Ahnendienst, Seelenwanderungsglaube etc.). Es scheint das innig mit der sozialen Bindung zusammenzuhängen, und immer wieder hat sich mir der Gedanke aufgedrängt, dass in diesen alten, teils archaischen und tiefen Kulturformen Afrikas Priestertum, klarer Manismus und anderes nur als Begleiterscheinung zum Monarchismus höhere Formen annehmen können, während der republikanische Geist der vom Ältestentum und Geheimbund geleiteten Mandestaaten die Beispiele der Verkümmerng dieser Elemente bot. Und den höchsten Ausdruck monarchischen Staatswillens haben nicht die Mandestaaten, sondern die Mossi gezeitigt. Bei den Mossi waren glücklicherweise noch alle Grundlinien eines mittelalterlichen, vorislamitischen Sudanstaates zu erkennen. Hier springen ganz unerwartete Erscheinungen in die Augen.

Auf prähistorischem Gebiete konnte ich alte Gräber erschliessen, allerdings nur solche, die ohne grosse Kraftaufwendung zu erreichen waren. An den mächtigen Grabhügeln, die zuweilen über 30 m Höhe bei  $\frac{1}{2}$  km Länge massen, musste ich ohne Grabstich vorübergehen. Das hätte



ungewöhnliche Kosten verursacht, und pekuniäre Nöte, die zu mancher, heute eigentlich nicht mehr recht würdigen Entbehrung führten, waren ständige Störenfriede, zumal meiner Arbeitsruhe. Immer glaube ich, dass das Material von etwa 250 alten Schädeln eine hübsche Grundlage für weiteren Ausbau abgeben wird.

Die Mitglieder befinden sich jetzt bei voller Trockenheit wieder in guter Gesundheit. Ich werde die Expedition noch einige Zeit in dem sehr interessanten Nordtogo arbeiten lassen und sie dann über Dahomey nach Nupe-Jauri weiterführen. Von dort kann ich Ihnen dann hoffentlich gute weitere Kunde senden.

Es werden vor der Tagesordnung folgende Mitteilungen gemacht.

(11.) Hr. Herbert Mueller:

### Nährväter in der chinesischen Literatur.

Im Jahre 1879 hat dieser Gesellschaft der griechische Anthropologe Bernhard Ornstein über einen merkwürdigen Fall aus Griechenland berichtet, dass nämlich ein dortiger Schiffsbaumeister, da seine Frau zu schwächlich war, seinen Sohn mit der Sekretion seiner eigenen, stark entwickelten Brust ernährt habe. Dieser Fall ist bis heute meines Wissens der einzige geblieben, der durch einen gelehrten Augenzeugen bekannt geworden ist. Daneben existiert eine nicht zu grosse Anzahl sonstiger Berichte über ähnliche Fälle, einer auch u. a. von Alexander v. Humboldt aus Süd-Amerika. Gar keinen Hinweis habe ich finden können auf das Vorkommen solcher aussergewöhnlichen Ernährung in Ostasien. Vor kurzem stiess ich nun in einem chinesischen Werke auf zwei Berichte über dasselbe Faktum. Sie sind wohl schon als erste derartige Nachrichten aus Ostasien interessant, gewinnen aber noch durch die Form, in der sie gebracht werden, und durch beigegebene Illustrationen. Über die Bedeutung der Sache zu urteilen, fühlte ich mich nicht kompetent, da mir die somatische Anthropologie einigermassen fern liegt. Ich benachrichtigte daher Hrn. Dr. Paul Bartels, Privatdozenten an der Berliner Universität; denn in dem von ihm in Nachfolge seines verstorbenen Vaters herausgegebenen Ploss-Bartelsschen Werk „Das Weib“ (9. Aufl. vol. 2, p. 500—502) hatte ich zuerst Notizen über derartige Fälle gelesen. Hr. Dr. Bartels, der durch die Illustrationen geleitet noch einen dritten Fall in demselben chinesischen Werke entdeckte, stellte mir diesen Fund als recht bedeutungsvoll und interessant hin, so dass ich mich entschloss, darüber dieser Gesellschaft kurzen Bericht zu erstatten.

Zunächst einiges über meine Quelle. Kaiser K'ang-hi (1662—1723) ist der bekannte Autor des Sheng-yü, des sog. „Heiligen Ediktes“. Dieses enthält 16 kurze moralische Leitsätze, von je sieben Worten. Der folgende Kaiser, Yung-cheng (1723—1736) gab dieses Edikt mit Erläuterungen heraus. Es erschien die erste Ausgabe im Jahre 1724 unter dem Titel Sheng-yü-kuang-hsün „Erläutertes heiliges Edikt“. Im Jahre 1728 liess er ihr eine neue Ausgabe folgen, die zu jedem der ursprünglichen Leitsätze eine Reihe illustrativer Beispiele gab. Dieses im Druck prächtige und mit sehr guten Bildern geschmückte Werk ist im Besitze der Kgl.

Bibliothek zu Berlin (Libr. Sin. 1181/82). Eine Neuausgabe dieses Sheng-yü-hsiang-chieh erschien im Jahre 1856 in ebenso schöner Ausstattung in 10 Bänden. Es enthält dieses Werk im Wesentlichen dasselbe wie die Originalausgabe von 1728, nur ist der Text jedem Bilde in zwei Versionen beigegeben, einmal in knappem, klassischem Stile, und einmal etwas ausführlicher und mit angehängter Moral. Diese Ausgabe habe ich durch die Freundlichkeit des Hrn. Otto Harassowitz, des Inhabers der bekannten grossen Buchhandlung in Leipzig, benutzen können. Ich gehe nunmehr zu den uns hier interessierenden Bildern über.

Fig. 1. Es stellt einen Mann anscheinend auf der Flucht in gebirgiger Landschaft dar, ein kleines Kind hält er an seine entblösste Brust. Der Titel des Bildes heisst: „Durch seine Nahrung erhält er das Leben des Waisenknaben“. Die zugehörige Erzählung (ich gebe diese wie die folgenden beiden nach der zuerststehenden kürzeren Version) lautet: „Li-shan, der unter den Han (206 v. Chr. — 221) lebte, mit Zunamen Sze-sun, war ein Mann aus Yü-yang in Nan-yang. Er war ein alter Diener in der Familie Li-yüan im selben Distrikt. In der Regierungsperiode Chien-wu (des Kaisers Kuang-wu d. h. in den Jahren 25—55) brach eine Epidemie aus, der auch die ganze Familie Li-yüan zum Opfer fiel. Nur ein kleiner Sohn, Namens Hsü, einige zehn Tage alt, blieb am Leben. Sein Vermögen war sehr gross (10 Millionen). Die Diener berieten sich heimlich ihn zu töten und sein Vermögen unter sich zu teilen. Shan (Li-shan) aber war voll Mitleid mit der Familie Li-yüan, doch seine Kraft allein hätte nichts vermocht. So entfloh er heimlich mit dem kleinen Hsü und verbarg sich mit ihm an den Grenzen von Shan-yang und Hsia-ch'iu. Er ernährte selbst das Kind und seine Milch liess es am Leben bleiben. Dabei war der Ort heiss und nass, so dass er viel Ungemach hatte. Obwohl Hsü nun noch ein Tragkind war, so behandelte Li-shan ihn doch nicht anders wie einen Erwachsenen. Wenn er irgend etwas vor hatte, so kniete er sich (sc. um Erlaubnis dazu bittend) vor ihm hin und ging dann erst daran. Als Hsü 10 Jahre alt war, führte Li-shan ihn in seine Heimat zurück und ordnete die ganzen Verhältnisse. Die anderen Diener verklagte er beim zuständigen Beamten und sie wurden alle hingerichtet. Damals war Chung-li-i Distriktsbeamter in Hsia-ch'iu, er richtete ein Schreiben an den Kaiser, in dem er über Li-shan's Tat berichtete. Kuang-wu liess Li-shan und Hsü vor sich bringen und machte ersteren zum Erzieher der Prinzen und beförderte ihn später zum Prä-fekten in Ji-nan (Birma<sup>2</sup>). Als er (auf dem Wege nach seinem neuen Amtssitz) die Hauptstadt verliess und durch Yü-yang kam, kam er auch an dem Grabe der Familie Li-yüan vorüber. Und er war noch kein Li entfernt, da legte er die Beamtenkleider ab. Mit einer Hacke reinigte er das Grab vom Unkraut, opferte den Manen und weinte heftig. Er selbst besorgte das Opfermahl mit Weihrauchgefäss und Opfergeräten, und unter Tränen rief er aus: „Mein Herr, Herrin, ich, Shan, bin hier!“ So blieb er in Trauer einige Tage und zog dann erst weiter. — Hsü wurde Gouverneur (? pen-mu) in Ho-kien.“

Fig. 2. Dieses Bild stellt einen Mann in einer Hütte sitzend dar.

Der Säugling, den er auf dem Schosse hält, nimmt aus seiner linken Brust Nahrung und fasst spielend mit einer Hand nach der anderen starken Brust. Der Titel lautet: „Nach zehn Tagen floss überreichlich Milch“. Dieser Titel hebt zugleich das anthropologisch wichtigste Moment der folgenden Erzählung hervor: „Zur Zeit der T'ang-Dynastie (618–907) lebte Yüan-te-hsiu, mit Zunamen Tsu-chih, ein Mann aus Ho-nan, von Natur unverfälscht und ehrenwert. Sein älterer Bruder starb jung und hinterliess ein Kindchen von einem Monat. Kurz darauf starb auch die Witwe. Und so war keine Milch da, um das Kind damit zu ernähren.



Fig. 1.

„Durch seine Nahrung erhält er das Leben des Waisen.“



Fig. 2.

„Nach zehn Tagen floss überreichlich Milch.“

Tsu-chih klagte und jammerte Tag und Nacht. Er nahm das Kind in seine Arme, und wie er sich ihm nun selbst als Ernährer anbot, fasste (das Kind seine Brust) mit dem Munde. Nach zehn Tagen floss überreichlich Milch. So erreichte er es, das Kind grosszuziehen, und als sein kleiner Neffe (verb. das Kind des älteren Bruders) selbst essen konnte, verschwand die Milch. „Hierauf folgt die Paraphrase in leichterem Stile, in der es am Anfange heisst: „Yüan-tsu-chih säugte die von seinem älteren Bruder hinterlassene Waise. Dass reichlich Milch von selber floss, ist wunderbar.“ Am Schluss wird dann die Gesinnung des Tsu-chih, aus der heraus er so handelte, als nacheiferungswert hingestellt.



Das dritte Bild endlich, das hier nicht mitabgebildet ist, zeigt einen Mann auf einem Bettrand sitzend und ein Kind säugend, während das zweite im Bette liegt und durch seine Geberden sein Verlangen nach der Brust zeigt. Der Text lautet; „Pi-kou war von Natur voll Elternliebe. Aber seine Adoptiveltern starben schon früh. Es blieben ihm zwei kleine Schwestern zurück, von Frau Hsiao und Frau Lu, beide lagen noch in Windeln. Er (Pi-kou) säugte sie selbst, und mit seiner Milch liess er sie heranwachsen. So blieb es bis zu seinem Tode. Und seine beiden Schwestern schrieten vor Schmerz und wurden (vor Trauer) mehrmals ohnmächtig. Sie sprachen: ‚Wenn wir auch um ihn, da er unser Bruder (sc. und nicht einer unserer Eltern) ist, nicht drei Jahre trauern sollten, — wer hat uns denn aber ernährt? Wie können wir da handeln wie gewöhnliche Menschen?‘ So trauerten sie denn drei Jahre, und Städter und Dörfler, alle ohne Ausnahme vergossen Tränen (der Rührung).“ Darauf folgt dann wieder die Paraphrase und die übliche Moral.

Über die somatisch-anthropologische Seite dieser Fälle zu sprechen, kann ich wohl unterlassen. Die Berichte selbst dürften Glauben verdienen. Gerade der ganze Zusammenhang, in dem sie gebracht werden, ihre Charakterisierung als nachahmenswerte moralische Taten, gerade das spricht wohl am meisten dafür. Ich mutmasse zudem, dass diese Berichte den Chroniken entnommen sind, doch fehlt mir noch die Kenntnis dieser Literatur, die nötig wäre, um die Herkunft im Einzelnen nachzuweisen.

### Diskussion.

Hr. Küster:

Ich möchte bemerken, dass Absonderungen aus der männlichen Brustdrüse, allerdings gewöhnlich nur in der Form einer hellen Colostrumartigen Flüssigkeit, nicht so grosse Seltenheiten sind, da ich sie mehrfach gesehen habe. Sie sind der Ausdruck eines Reizzustandes der Drüse, welcher stets eine gewisse Neigung zum Übergange in Krebs besitzt.

Hr. Otto Olshausen:

Mir ist der Fall eines säugenden Mannes aus der italienischen Literatur bekannt. Paolo Boccone berichtet in seinem Werk: *Osservazioni naturali*, Bologna 1684, p. 194 ff. in der 13. Osserv.: „Sopra le Mammelle lattifere di un Uomo, colle quali alimentò un Infante, per la morte della moglie“. Der wesentliche Inhalt der Abhandlung ist folgender: Um 1633 lebte ein Bauer von etwa 40 Jahren, Namens Antonio aus Somareggio, einem Dorfe bei der Stadt Nocera in Umbrien. Er verlor, erst wenige Monate alt, seine Mutter, und da eine Amme nicht zu haben war, auch wegen der Armut der Dorfbewohner niemand sonst die Ernährung übernehmen konnte, wurde das Mitleid seines Vaters, Bellardino aus Billo rege; er legte das Kind an seinen Busen und liebte es mit seinen Brüsten, dass es die gewünschte Nahrung sauge. Nach wiederholtem Zerren an den Warzen zog es Nahrung. Der Vater, hierdurch ermutigt, fuhr fort, dem Kinde Gelegenheit zum Saugen zu geben, und es gelang ihm, es mit seiner eigenen Milch ohne Hilfe einer milchenden Frau viele

Monate zu nähren, bis er andere flüssige Nahrung gab, wie Schafmilch mit Mehl, oder Brot in Wasser gekocht.

Boccone führt dann Zeugen für diesen Vorgang auf. Angelo Jacobuzij aus Nocera versicherte, er habe von seinem Vater gehört, dass jener Mann später, wenn er einige Feldarbeit verrichtet habe, nach Hause gehen musste, da er die Brüste schwellen fühlte und, beschwert durch das Gewicht der überreichlichen Milch, gezwungen war, die Arbeit einzustellen und das Kind zu stillen, um sich zu erleichtern. Auch andere Bürger Noceras versicherten die Richtigkeit der Erzählung; namentlich kannte ein Priester Coppari persönlich den Antonio Bellardino, welcher in der Bevölkerung berühmt war, wegen der wunderbaren Nahrung, die ihm durch die Milch der väterlichen Brüste nach dem Verlust der Mutter geboten war. — Weiter erörtert Boccone die anatomischen Verhältnisse, welche, wenn ein Reiz durch Saugen ausgeübt wird, zur Milchabsonderung führen könnten, ebenso, wie bei Tieren, die längere Zeit nicht mehr gemilcht haben, durch Reiben oder Schlagen der Euter erneute Milchabsonderung erzielt werde, und wie auch noch zu Boccones Zeit viele Männer aus Scherz die Brüste zu pressen pflegten und die Warze zu zerren, so einige Tropfen Milch absondernd!

Endlich erwähnt Boccone, dass auch verschiedene männliche Tiere, wie Hunde und Kater Milch absondern und statt der Weibchen ihre Nachkommenschaft stillen; auch stillen weibliche jungfräuliche Tiere die kleinen. Aus all diesem folgert Boccone, dass die Natur die Brüste den Männern nicht als einen Schmuck (!) verliehen habe, sondern um dem Fehler der Weiber abzuhelfen! So komisch dies auch anmutet, ist doch Boccones Schrift im allgemeinen eine ernste Richtung nicht abzuspochen. Die 9. osservazio z. B. handelt über den Bernstein und enthält manches Brauchbare. Man wird daher auch den säugenden Bauer wohl gelten lassen müssen. —

(12) Hr. P. Staudinger:

### 1. Steinerne Pfeilspitzen aus Südwestafrika.

Längere Zeit bemühe ich mich auch aus unserer Kolonie Südwestafrika Stücke aus der Steinzeit zu erhalten.

Durch das Entgegenkommen des Hrn. Dr. G. Hartmann bin ich nun heute in der Lage, Ihnen einige mir leihweise zugesandte Pfeilspitzen vorzuzeigen, die um dessentwillen vielleicht einiges besonderes Interesse verdienen, als sich zwei Kernstücke (Nuclei) dabei befinden, die darauf schliessen lassen, dass der Ort der Herstellung dicht bei der Fundstelle gewesen ist.

Steinpfeilspitzen an und für sich sind ja häufig in Südafrika gefunden worden. Es lässt sich auch schwer das Alter festsetzen, denn die Steinzeit mag bis in die neuere Zeit an manchen Orten hineingefallen sein. Auch wissen wir, dass z. B. die Buschmänner sich noch jetzt Pfeilspitzen aus Glas machen. Die vorliegenden Stücke scheinen aber für Buschmannpfeile etwas zu gross zu sein, sie stammen aus einer Gegend,

wo Hottentottenstämme zu Hause sind, nämlich aus der Umgegend von Walfischbay und aus dem Kaokofeld. Ein Stück hat eine grosse Widerhakenspitze, vielleicht ist es auch nicht fertig geworden. Dem Äusseren nach können die Stücke wohl recht alt sein, doch vermag man kein endgültiges Urteil zu fällen.

2. Ferner lege ich Ihnen eine Anzahl von Hrn. Franz Seiner aufgenommenen Buschmannphotographien vor.

Hr. Franz Seiner hat zwei Reisen in den teilweise noch wenig bekannten Caprivizipfel und in das Okawangosumpfland unternommen und neue Gegenden dabei berührt. Bei der letzten Reise durchzog er auch die Kalahari. Unlängst ist nun eine ausgezeichnete Arbeit von ihm: Ergebnisse einer Bereisung des Gebiets zwischen Okawango und Sambesi (Caprivizipfel) in den Jahren 1905 und 1906 in den „Mitteilungen aus den Schutzgebieten“ veröffentlicht worden.

Dieser Aufsatz ist natürlich in der Hauptsache geographisch, aber es sind doch auch einige sehr gute Typen von Eingeborenen dabei unter den Abbildungen enthalten. Es ist nun zu hoffen, dass Seiner auch sein ethnologisches und anthropologisches Material herausgeben kann und ich möchte Ihnen heute aus dem grossen Schatze seiner Photographien (von der ersten Reise brachte er etwa 400, von der zweiten etwa 500 mit) eine grössere Anzahl Aufnahmen von Buschleuten, Männer sowohl wie Frauen, und nur zum Vergleich einige Vertreter der Bantu (Mambukuschu, Majeï und Masubia) vorlegen.

Seiner unterscheidet zwischen Sumpf- und Steppenbuschmännern.

Steppenbuschmänner aus der mittleren Kalahari sind z. B. Mahura, Yankwe-Aikwe, dann aus dem Caprivizipfel: Galikwe aus dem Majufeld.

Dann Sumpfbuschmänner als: Tannekwe, Goëkwe, Garikwe, Bugakwe usw. Was nun die Bilder anbelangt, so scheint es sich nicht bei allen Buschmännern um Leute reinen Stammes zu handeln, teilweise müssen wir wohl einige als Mischformen mit Bantublut ansprechen. Die Grösse darf einen dabei nicht irreleiten, denn recht zuverlässige, gut beobachtende Offiziere in Südwestafrika erzählten mir schon früher, dass sie neben ganz kleinen, auch grosse Buschleute mit dem typischen Habitus derselben beobachtet hätten. Bei einem grossen Teil der vorgelegten Bilder finden wir aber gut den eigenen Gesichtsausdruck bzw. Körperbau der Buschmänner heraus. Jedenfalls sollen die Leute alle die Buschmannsprache sprechen. Durch das Entgegenkommen des Hrn. Fr. Seiner hoffe ich in der Lage zu sein, einen grossen Teil der Photographien, die natürlich nur zum kleineren Teil vom anthropologischen Gesichtspunkt aufgenommen werden konnten, der Photographiesammlung unserer Gesellschaft überreichen zu können. Ganz zum Schluss mache ich Sie noch auf die schönen aushängenden grossen Photographien aufmerksam. Ich verdanke dieselben der Liebenswürdigkeit des Hrn. Konsul Schild in Padang, Sumatra. Es sind Wiedergaben von Männern, Weibern und Häusern der Mentawaiinseln, dem früheren Arbeitsgebiet unseres Mitgliebes A. Maass. Sie sind nicht ganz neu, stammen wohl meistens von einem Photographen, namens Nieuwenhuis, und einige sind auch schon im Globus veröffent-



licht. Aber gerade ein Teil derselben zeigt so schöne, ausgezeichnete Typen der eigentlichen Bevölkerungsrasse der Insel, dass ich gerade jetzt, wo wir so häufig in unserer Gesellschaft die Maleien- bzw. Vorbevölkerungsfrage von Sumatra berührt haben, doch noch die Bilder zeigen wollte.

(13) Hr. Eduard Hahn:

### **Das Gestirn des Wagens.**

In der Sitzung vom 9. Mai 1908 hat Hr. v. d. Steinen unter den Legenden der Schwarzfuss-Indianer (nach McClintock) auch die von den „sieben Brüdern“ gebracht.

Hr. v. d. Steinen bezeichnet aber unser Gestirn, an das diese Legende anknüpft, dabei, wie das immer noch häufig geschieht, als den „grossen Bären.“

Ich möchte nun an diesen sachverständigen Kreis und an andere, die es angeht, die herzliche Bitte richten, das schöne Gestirn doch lieber als den Wagen zu bezeichnen. Die deutschen Sagen, die in den Däumlingskreis eingreifen, vom ewigen Fuhrmann, vom Nachtraben, vom Dümck usw. sind zahllos, wie im ganzen Bereich der Pflugkultur, und sie alle hängen mit der Bezeichnung unseres Gestirns als Wagen zusammen. Selbst in China ist dieses Sternbild noch der Wagen des Himmelsgottes. Auch haben wir bei Homer Ilias 18, v. 486 und Strabo I, c. 1, § 6 [er zitiert Heraklit] den Hinweis, dass auch in der älteren griechischen Mythologie das Gestirn einst als der Wagen bezeichnet wurde. Man sollte aber denken, auch die Philologen könnten kein grosses Gewicht auf die Bezeichnung des Gestirns als des grossen Bären legen, weil die Bezeichnung gleich einen groben grammatischen Fehler enthält. Ursa major heisst nach dem Wortsinn und der dazu gehörigen Legende die grosse Bärin, so sagen wir aber nie.

Der Vorsitzende: Man müsste sich wohl an die Astronomen wenden, deren Terminologie die Volksbezeichnung auch in anderen germanischen Landen zurückgedrängt hat. In Skandinavien und Dänemark finden wir neben dem „Bären“ den „Wagen“ in der Zusammensetzung mit „karl“, was wiederum in dem englischen „Charles'-wain“ zur volksetymologischen Beziehung auf König Karl Anlass gegeben hat. Das philologische Bedenken, dass Ursa mit Bärin zu übersetzen wäre, teile ich nicht, da wir uns im Deutschen um die unterscheidende Geschlechtsbezeichnung der Tiere wenig kümmern und selbst bei „Hahn“ und „Huhn“ ungenau verfahren.

Nunmehr folgen die beiden Vorträge des Abends.

(14) Hr. Eduard Seler:

### **Tierbilder in den mexikanischen und den Mayahandschriften. Mit Lichtbildern.**

(Abgedruckt S. 209.)

Hr. Dr. A. Crzelltitzer:

### **Methoden der Familienforschung.**

(Abgedruckt S. 181.)

## Ausserordentliche Sitzung vom 6. März 1909.

Vorsitzender: Hr. Karl von den Steinen.

Auf der Tagesordnung stand ein neuer Vortrag des Hrn. Walter McClintock aus Pittsburg über

Leben, Bräuche, Legenden der Schwarzfuss-Indianer in den Rocky Mountains von Montana. Mit farbigen Lichtbildern und Proben indianischer Gesänge.

Wie in der Sitzung vom 9. Mai 1908 (vgl. den Bericht im vorigen Jahrgang der Zeitschrift S. 605) hatte auch dieses Mal Hr. Karl von den Steinen den Vortrag und die Vorführung der Lichtbilder übernommen. Hr. McClintock brachte eine grosse Anzahl neuer photographischer Aufnahmen, nachdem er den letzten Sommer wiederum benutzt hatte, um den Schwarzfüssen seinen Besuch abzustatten. Den Hauptinhalt des Vortrages, den der Vorsitzende durch die Angaben von G. B. Grinnell in den „Blackfoot Lodge Tales“ (New York 1892) ergänzte, bildete eine zusammenhängende Darstellung des Sonnentanz-Festes im Hochsommer.

Da diese sich eng an die Lichtbilder anlehnte, ist eine Wiedergabe an dieser Stelle ausgeschlossen. Dagegen stellte der Reisende aus seinen Manuskripten die folgende Mitteilung zur Verfügung.

### Medizinal- und Nutzpflanzen der Schwarzfuss-Indianer.

Von

Walter McClintock (Pittsburg).

The following collection of herbs and plants with their Indian names, uses and methods of preparation by the Blackfeet, is deposited in the Carnegie Institute of Pittsburg. The specimens were identified by Mr. O. E. Jennings, Custodian of the Botanical Collections.

#### 1. Materia medica of the Blackfeet.

KATOYA. Sweet Pine. — Balsam Fir. *Abies lasiocarpa*. Burned for incense in ceremonials. It was used in poultices for fevers and colds in the chest also for hair oil by mixing with grease and for perfume. It is more fragrant than ordinary balsam. When it grows in dry places it has a more concentrated and sweet odor.

SE-PAT-SEMO. Sweet Grass. — Vanilla Grass. *Savastana odorata*. After drying, Sweet Grass was generally kept by plaiting several strands. It

was burned for incense and used also for making hair tonic by soaking in water. In northern Europe and Sweden it is called Holy Grass, because with other sweet scented grasses, it is strewn before the churches. It is found throughout the world in the cold north-temperate zone, northern Europe and Asia, Newfoundland to Alaska, south to New Jersey and Wisconsin to Colorado.

EK-SISO-KE. Sharp Vine. — Bear Grass. *Yucca glauca*. The roots were boiled in water and used as a tonic for falling hair. The Blackfeet thought there was no better remedy than the Ek-siso-ke for breaks and sprains. The roots were grated and placed in boiling water. The inflammation was reduced by holding the injured member in the rising steam. The roots were also placed upon cuts to stop bleeding and to allay inflammation.

NITS-IK-OPA. Double Root. — Sqaw Root. *Carum Gairdneri*. Used for sore throat and placed on swellings to draw out inflammation. It was also eaten raw or boiled as a vegetable and used for flavoring stews.

OKS-PI-POKU. Sticky Root, also called AP-AKS-IBOKU. Wide Leaves. — Tufted Primrose or Alkali Lily. *Pachylobus caespitosus*. The root was pounded up and applied wet to sores and swellings to allay inflammation. It grows in alkali soil and is generally found in gravel beds.

APOS-IPOCO. Tastes Dry. — Alumn Root. *Heuchera parvifolia*. It was pounded up and used wet as an application for sores and swellings. It grows on gravel bottoms and alkali flats.

MATOA-KOA-KSI. Yellow Root or Swamp Root. — Willow Leaved Dock. *Rumex salicifolius*. It was boiled and used for many complaints but generally for swellings. It grows in swamps.

MAIS-TO-NATA. Crow Root. — Dotted Blazing Star. *Lacinaria punctata*, named because of the scarlet brilliancy of its flowers. It was called Crow Root by the Blackfeet because it was eaten by crows and ravens in the autumn. The root was boiled and applied to swellings. A tea was also made with it for stomach-ache. It was sometimes eaten raw.

O-MUCK-KAS. Big Turnip. — Parsnip. *Leptotaenia multifida*. Belonging to the carrrot family, the Big Turnip is found on the sides of hills, growing in sandy loamy soil. It was gathered in the fall. The root being used to make a hot drink as a tonic for people in a weakened condition and to make them fat. The root was also pounded up and burned for incense. When horses had the distemper they were made to inhale smoke from this root. It was also mixed with brains and used in soft tanning.

PA-KITO-KI. Gray Leaves. — Double Bladder Pod. *Physaria didymocarpa*. It is to be found growing on gravel bottoms. The Blackfeet chewed the plant for sore throats also for cramps and stomach trouble. It was also placed in water with hot rocks and used to allay swelling.

A-SAT-CHIOT-AKE. Rattle Weed. — Purple Loco Weed, Crazy Weed. *Aragallus lagopus*. Some of the flowers are purple, others blue, yellow and white. It grows on gravel bottoms. The Blackfeet chewed it for sore throat also to allay swelling.

A-SA-PO-PINATS. Looks-like-a-plume. — Wind Flower or Round



Fruited Anemone. *Anemone globosa*. It is adapted for a windy place and is found growing on hillsides where the wind strikes it, either on the plains, or in the mountains. In midsummer the flower turns into cotton which the Blackfeet burn on a hot coal for headache.

ET-A-WA-ASI. Makes-you-sneeze (Snuff). — American White Hellebore. *Veratrum speciosum*. The plant grows to be about six feet high and is found in the mountain forests. The root is poisonous to eat. It was gathered by the Blackfeet both in the fall and in the spring and was used for head-ache. They broke off a small piece of the root which was very dry and snuffed it up the nose.

SIXA-WA-KASIM. Black Root. — Red Bane Berry. *Actaea arguta*. The berries are both red and white. It is found near the mountains in the underbrush along rivers. The roots were boiled and used for coughs and colds.

SIXIMAS. Black Root. — White Bane Berry. *Actaea eburnea*. The root was boiled and used for coughs and colds.

SIX-OCASIM. (Indian Horehound). It is not found on the prairies but in the mountains along streams. It was generally used, after mixing with other plants, for baby colds.

KAKSAMIS. She Sage. — Sweet Sage, Old Man, Parsturage Sage Brush. *Artemisia frigida*. The roots or tops were boiled and used as a drink for mountain fever. It was also chewed for heart burn. Sage was generally tied to articles that were sacrificed to the Sun.

OTSQUE-EINA. Blue Berry. — Oregon Grape. *Berberis aquifolium*. The roots were boiled and used for stomach trouble also for hemorrhages. It grew in the forest on the mountains.

A-POKS-IKIM. Smell Foot. — Northern Valerian. *Valeriana septentrionalis*. A hot drink was made from the roots for stomach trouble.

A-MUCH-KO-IYATSIS. Red Mouth Bush. — Paper Leaf Alder. *Alnus tenuifolia*. A hot drink was made of the bark and taken for scrofula. The bark split readily and was also used for making stirrups which were covered with raw-hide. The Indian name originated because it was observed that when people chewed the bark it colored their mouths red.

MA-NE-KA-PE. Young Man. — Horse Mint. *Monarda scabra*. An eye wash was made by placing the blossoms in warm water and was used to allay inflammation.

SO-YA-ITS. Lies-on-his-belly. — Long Plumed Avena. *Sieversia ciliata*. It grows on the plains and in the mountains. The Blackfeet boiled it in water and used for sore and inflamed eyes.

KINE. Rose Berries or APIS-IS-KITSA-WA. — Tomato Flower. Says Rose. *Rosa Sayi*. A drink was made of the root and given to children for diarrhea. The berries were sometimes eaten raw.

OMAKA-KA-TANE-WAN. Gopher Berries. — Wild Potato, Ground Cherry, Cut Leaved Night Shade. *Solanum triflorum*. The berries were boiled and given to children for diarrhea. The plants grow on prairie-dog hills.

KITA-KOP-SIM. Garter Root or Pachsi, Dry Root. — Silver Weed. *Argentina anserina*. The root was used for diarrhea.

**NUXAPIST.** Little Blanket. — Indian Kemp, Dog Bane. *Apocynum cannabinum*. A drink was made by boiling the root in water and taken for a laxative. It was also used as a wash to prevent hair falling out. It grows on high cliffs and was gathered at all times of year.

**A-PO-PIK-A-TISS.** Makes-your-hair-gray. — Pore Fungus. *Polyporus*. A small quantity was used as a purgative. It was said to make the hair gray if too large a dose was taken. It was also used for cleaning buckskin.

**AT-SI-PO-KOA.** Fire Taste. — Sharp Leaved Beard Tongue. *Pentstemon acuminatus*. The Blackfeet named it At-si-po-koa because of its biting flavor. It was boiled in water and taken internally for cramps and pains in the stomach. It was also used to stop vomiting.

**SIX-IN-OKO.** Juniper. — Red Cedar. *Juniperus scopulorum*. The berries were made into a tea to stop vomiting. The Juniper was used on the altar of the sacred woman at the Sun-dance.

**AKS-PEIS.** Sticky Weed. — Gum Plant. *Grindelia squarrosa*. The root was boiled and taken internally for liver trouble. It grows on the prairies.

**OPET-AT-SAPIA.** *Gutierrezia diversifolia*. Grows on the prairies in the foothills to the mountains. The roots were used by medicine men in doctoring. Red hot stones were placed in water with the roots. Fumes arose with the steam.

**E-SIMATCH-SIS.** Dye. — *Evernia vulpina*. A lichen that grows on pine trees. It was used as a yellow dye for porcupine quills. The quills were placed with the dye in boiling water. It was also used for head-ache.

**E-SIMATCH-SIS.** Dye. — The Yellow Orthocarpus. *Orthocarpus luteus*. Used for dyeing gopher skins red. The plant was first pounded up and then pressed firmly upon the skin. It grows on the prairies.

**ANA-WAWA-TOKS-TIMA.** Buffalo Food. — Yello Cancer Root. *Thalesia fasciculata*. Used by Buffalo medicine men in doctoring wounds. They chewed and blew it upon the wound.

**SA-PO-TUN-A-KIO-TOI-YIS.** Joint Grass. — Scouring Rush. *Equisetum hiemale*. The grass was boiled in water and used as a drink, for horse medicine.

**PACH-CO-I-AU-SAUKAS.** Smell Mouth. — Western Sweet Cicely. *Washingtonia divaricata*. It was given to mares in winter. The Blackfeet say that it put them in good condition for foaling. They placed it in the mares' mouths and made them chew it. A pleasant drink was made with a small piece of the Western Sweet Cicely root, a little more of the Sixocasim (Indian Horehound) to three cups of water. It was taken hot for colds or tickling in the throat.

#### Tobacco.

**KA-KA-SIN.** Larb or Kinnekinick. — Bear Berry. *Arctostaphylus uva-ursi*. The leaves which are thick and evergreen were dried and used for tobacco. The berries were eaten raw and also used mashed in fat and fried. It grows in Northern North America also Northern Europe and Asia.

O-MAKSE-KA-KA-SIN. Big Larb. — Pipsissewa, Princess Pine. *Chimaphila umbellata*. It flourishes among decaying leaves in a sandy soil in the mountain forests of Northern North America. The dried leaves were used for tobacco by all the Mountain Indians. The Blackfeet had a special preference for the Big Larb in smoking.

## 2. Plants for Ceremonials.

PONO-KAU-SINNI. Turnip Elk Food. — Narrow Leaved Puccoon. *Lithospermum linearifolium*. The tops were dried and used for burning as incense in ceremonials.

SO-YO-TOI-YIS. Spring Grass or I-TA-PAT-ANIS, Cut-your-finger. — Slough Grass Sledge. *Carex nebrascensis praevia*. The Blackfeet said it was the favorite grass of the buffalo and for this reason the medicine men tied it around the horns of the sacred Buffalo head used in the Sun-dance ceremonials. It grows in marshy places on the prairies.

A-PONO-KAUKI. Paper Leaves or O-TO-KAP-ATSIS. Yellow Flower. — Arrow Leaved Balsam Root. *Balsamorhiza sagittata*. The large leaves were used in roasting Camass roots.

## 3. Berries and wild vegetables used for eating.

OK-KUN-OKIN. Berry. — Sarvis Berry, June Berry, Service Berry, Shad, May Cherry. *Amelanchier oblongifolia*. A tall shrub or small tree growing on the prairies along side hills and in river bottoms. The berries ripen in midsummer generally about the middle of July. They Blackfeet used them in great quantities with stews, soups and meat. They also dried them for winter use. Violent pains often followed the eating of raw Sarvis Berries.

PUKKEEP. Choke Cherry. — Western Wild Cherry. *Prunus demissa*. The Blackfeet say it does not ripen till later than the Sarvis Berry, generally September or even October. They were used for soups, eaten raw and pounded up and mixed with meat. The bark was boiled and used internally in combination with roots of the Western Sweet Cicely, Northern Valerian und Sixocasim (Indian Horehound).

MISS-IS-A-MISOL. Stink Wood. — Buffalo Berry, Silver Berry *Elaeagnus argentea*. The Blackfeet gave it the name of Stink Wood because of the bad smell of the smoke. In gathering fire wood a person was ridiculed if he brought in Stink Wood. The berries were used for soup. The bark was very tough and made strong rope for tying skins and parfleches when raw-hide was not at hand.

IM-A-TOCH-KOT. Dog Feet. — *Disjorum trachycarpum*. It bears yellow berries which are eaten raw.

PO-KINT-SOMO. Wild Rhubarb. — Cow Parsnip. *Heracleum lanatum*. In the spring the stalks were eaten after roasting over hot coals. The Blackfeet say the stalks are of two kinds which they designate by Napim (He) and Skim (She). They peeled and split the stalk of the Skim before roasting but only peeled the Napim. A stalk of the PO-KINT-SOMO was placed on the altar of the Sun-dance ceremonial.



PACH-OP-IT-SKINNI. Lumpy Head. — Wild Potato, Spring Beauty *Claytonia lanceolata*. The Wild Potato grew on the prairies and in the foothills of the mountains. The Blackfeet dug them in spring for eating, preparing them for eating by boiling.

EK-SIK-A-PATO-API. Looks Back. — Smart Weed. *Polygonum bistortoides*. The root was used in soups and stews.

PESAT-SE-NEKIM. Funny Vine. — Wild Onion. *Allium recurvatum*. Eaten raw and also used for flavoring.

KACH-A-TAN. Tender Root. — Carolina Milk Vetch. *Astragalus carolinianus*. The root was gathered in the spring or fall and eaten raw or cooked by boiling in water. It grows on the gravel bottoms or side hills of the prairies.

EXIXIX. White Root. — Bitter Root, State Flower of Montana, Red Head Louisa. *Lewisia rediviva*. The Blackfeet believed it was healthy food. They prepared it by boiling in water. It grows plentifully in the mountains.

SAX-IKA-KITSLM. (Quick Smell). — American Wild Mint. *Mentha canadensis*. The leaves were placed in parfleches to flavor dried meat. It was also used to make tea.

MASS. Wild Turnip. Elk Food. — *Lithospermum linearifolium*. The roots were prepared for eating by boiling or roasting. It grows on the prairies.

O-MUCK-AI-IX-IXI. Big White Root. — Evening Primrose, Alkali Lily. *Musenium divaricatum*. The Blackfeet say the root has no flavor until dried. It was gathered in the fall and eaten raw. It grows on the prairies.

MISS-ISSA. Camass. — *Camassia esculenta*. The roots were generally dug in the fall after the blossoms had fallen. They were baked by placing in a deep hole with heated rocks, leaves and grass. A fire was also kept burning on top of the ground. It was said to require two days and two nights to cook them thoroughly in this way.

#### 4. Perfumes.

AT-SINA-MO. Gros Ventre Scent. — Meadow Rue. *Thalictrum occidentale*. The berries were dried and placed in small buckskin bags for perfumery.

KATOYA. Sweet Pine. — Balsam Fir. *Abies lasiocarpa*. The leaves had a delightful odor when confined in a buckskin bag. Sweet Pine was also mixed with grease in making hair oil to add fragrance.

MAT-O-AT-SIM. Perfumed Plant. — Rayless Camomile, Oregon Dog Root, Dog Fennel. *Matricaria matricarioides*. The blossoms were dried and used for perfumery.

SE-PAT-SEMO. Sweet Grass. — Vanilla Grass. *Sevastana odorata*. Sweet Grass was the most popular perfumery among the Blackfeet. It was made into braids and placed with their clothes or carried around in small bags. It was also used for a hair wash and as incense.

Pieces of punk from the Cottonwood tree, leaves of the Balsam Poplar and the Ring-bone from a horses leg were used for perfumes.

### 5. Blackfeet names for flowers.

SIK-A-PIS-CHIS. White Flower. — *Aster commutatus*.

OTA-KAP-IS-CHIS-KIT-SIMA. Yellow Flower. — Claspingleaved Arnica. *Arnica amplexifolia*.

A-PIS-IS-KIT-SA-WA. Tomato Flower. — Red Rose. *Rosa Sayi*.

OT-SKA-A-PIS-IS-KIT-SA. Blue Flower. — Oblong Leaved Gentian. *Gentiana affinis*.

A-SA-PO-PIN-ATS. Looks-like-a-plume. — Round Fruited Anemone. *Anemone globosa*. Its name was derived from the appearance of the flower when it turns into cotton and resembles a soft, downy feather.

A-PO-NO-KAU-KI. Paper Leaves. — Arrow Leaved Balsam Root. *Balsamorhiza sagittata*. In the hot weather its large leaves become very dry and resemble paper.

STO-O-KAT-SIS. Ghost's Lariat. — Columbian Virgins Bower. *Atragene columbiana*. A vine, with a beautiful light blue flower, that trails along the ground and also climbs trees. The Blackfeet have named it Ghost's Lariat because it catches people and trips them up unexpectedly.

## Sitzung vom 20. März 1909.

### Tagesordnung:

Hr. Eduard Seler: Vorlage einer neu eingegangenen Sammlung von Goldaltertümern aus Costa Rica. Mit Lichtbildern.

Hr. Eduard Meyer: Alte Geschichte und Prähistorie.

Vorsitzender: Hr. Karl von den Steinen.

#### (1) Neue Mitglieder:

Hr. Dr. Fritz Soenderop, Kgl. Geologe, Berlin.

Hr. Fritz Pape, Bankdirektor, Berlin.

(2) Der Vorsitzende macht von einigen für die Zeitschrift eingegangenen Beiträgen Mitteilung, die im nächsten Heft erscheinen werden: R. Forrer, Analysen keltischer Münzen, Alexander F. Chamberlain, Personennamen der Kitonaga-Indianer von Britisch-Kolumbien, P. W. Schmidt, Die soziologische und religiös ethische Gruppierung der australischen Stämme.

(3) Als Gäste werden begrüßt die Herren Dr. Oetteking aus Dresden und Dozent Dr. M. Wirth aus München.

#### (4) Bericht der Südsee-Expedition der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung.<sup>1)</sup>

Von der Südsee-Expedition der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung liegen Nachrichten über die Zeit vom 9. Oktober bis 22. Dezember 1908 vor. In dieser Zeit wurde die Gruppe der Admiralitätsinseln besucht. Da für dieses Gebiet wegen des bevorstehenden Nordwestmonsuns, der die Arbeiten sehr erschwert, wenn nicht unmöglich gemacht hätte, nur wenig Zeit zur Verfügung stand, beschränkte sich die Expedition auf die Untersuchung des Küstensaums. Dieser Entschluss wurde auch dadurch veranlasst, dass das Innere der Hauptinsel gegenwärtig für Europäer absolut unzugänglich ist; selbst mit einer sehr starken Truppenmacht würde ein Eindringen gefährlich sein. Auf der anderen Seite konnte auf den Besuch der peripheren Inseln der Gruppe verzichtet werden, da diese Inseln in jüngster Zeit von den Eingeborenen völlig verlassen wurden.

So wurde denn zunächst von Nusa aus die Insel Pak angelaufen und der Seeadlerhafen besucht. Hier wurde S. M. S. Planet angetroffen, dessen

---

1) Vgl. S. 115 ds. Jahrgangs.



Kommandanten und Offizieren die Expedition für viele Gefälligkeiten zu grossem Danke verpflichtet ist. Die weitere Fahrt führte die Expedition der Nordküste der Hauptinsel entlang, wobei mehrfach einige Kilometer von der Küste entfernte Inlanddörfer aufgesucht werden konnten. Am Nordwestende der Hauptinsel wurde die Insel Sori verlassen gefunden, dagegen konnten von der Station der Firma Hemsheim aus die Sisi-Inseln besucht werden. Die Expedition wandte sich von hier aus der Südostküste zu und suchte zunächst die Station Komuli der gleichen Firma auf. Nach einem Besuche der Insel Lo ging der „Peiho“ nach dem etwa in der Mitte der Südküste der Hauptinsel gelegenen Hilly Point, wo das Pfahldorf Taui in einer geschützten Bucht gelegen ist. Von hier aus wurde die Küste nach Osten und Westen hin mit der Barkasse erkundet, da das klippenreiche Fahrwasser die Fahrt mit dem Dampfer verbot. Von der Hauptinsel ging die Expedition nach der Insel Lambutin, wo es gelang, einen Wunsch des Gouverneurs zu erfüllen und den Eingeborenen Gewehre, die sie sich bei früheren Überfällen von Stationen angeeignet hatten, wieder abzunehmen. Von Lambutin kehrte die Expedition nach dreimonatlicher Abwesenheit nach Simpsonhafen zurück.

Ethnographisch so wenig wie anthropologisch gelang eine Unterscheidung der Manus, Mutankor und Usiai. Nach den Ermittlungen der Expedition, die übrigens wohl zuerst Dörfer der Usiai der Hauptinsel wissenschaftlich untersuchte, handelt es sich bei diesen drei Gruppen der Bevölkerung um wirtschaftliche Unterschiede, nicht um Volksstämme. Als Manus scheinen die Bewohner der in die See hineingebauten Pfahldörfer, als Mutankor die gleich den Manus Seefahrt und Fischerei treibenden an der Küste selbst wohnenden Leute, als Usiai endlich die Bauern des Innern bezeichnet zu werden.

Die Besiedelungsverhältnisse der Gruppe haben sich in den letzten Jahren völlig verändert. Die Gründe hierfür liegen zunächst in den ewigen Fehden der Eingeborenen unter einander, ferner auch wohl in den Strafexpeditionen, die der Gouverneur ausführen musste. Besonders unheilvoll waren aber die mit geraubten Gewehren bewaffneten Eingeborenen, die zum Schrecken ihrer Nachbarn wurden. Sie mussten vor der drohenden Strafexpedition unstät umherziehen, solange sie die Gewehre nicht abgeliefert hatten; gaben sie diese aber heraus, so hatten sie die Rache der vorher von ihnen vergewaltigten Eingeborenen zu gewärtigen. Diese Unsicherheit drückte schwer auf die sozialen Verhältnisse. Wenn einzelne Ortschaften friedlich mit einander verkehrten, so ist der bindende Kitt in der Notwendigkeit des Austausches von Erzeugnissen zu suchen. So stehen die Mutankordörfer auf den der Hauptinsel im Norden vorgelagerten Inselchen mit je einem oder einigen auf der Hauptinsel der gegenüberliegenden Usiaidörfer in Verkehr, um Fische gegen Taro auszutauschen. Ähnlich liegen die Dinge an der Südküste.

Unter solchen Verhältnissen ist es begreiflich, dass die Bevölkerung, die übrigens an Malaria und Elephantiasis leidet, sich nicht vermehrt; ausserdem haben Seuchen furchtbar unter den Leuten gewüthet, vor allem eine influenzaartige Krankheit. Auch die alten Kunstfertigkeiten ver-

schwinden infolgedessen rasch; dagegen führt die lebhaftere Nachfrage nach Schnitzereien usw. dazu, dass für den Europäer neue und abenteuerliche Formen erfunden und fabrikmässig angefertigt werden, die sicher niemals in Gebrauch gewesen sein können. Immerhin konnte die Expedition noch reiche Sammlungen gewinnen. Der äussere Kulturbesitz der Insulaner ist freilich bekannt, allein es gelang z. B. Bogen und Pfeil nachzuweisen, die heute nur zum Schiessen von Fischen benutzt werden, jedoch wurde auch noch ein alter Kriegsbogen entdeckt. Ausserdem wurde die Handhabung des Fischdrachens und des beweglichen Fischzauns beobachtet, die eigenartigen auf hohen Stützen ruhenden reich geschnitzten Balken, auf welchen die Männer bei bestimmten Festlichkeiten herumspringen u. a.

Am 22. November 1908 verliess der „Peiho“ die Blanche-Bucht, um die orientierende Rundfahrt um Neu-Pommern anzutreten. Die Expedition besuchte zunächst die Nordküste und ging in Masawa an Land, von wo sie die Missionsstation St. Paul im Baining-Gebirge und weiterhin eine Niederlassung der Baining besichtigte. Alsdann wurden in dem Gebiete zwischen Masawa und dem Vulkan „Vater“, in der Landschaft Nakanai eine Reihe von Stichproben gemacht, die besonders in anthropologischer Beziehung von Interesse waren. Nächst dem ging der „Peiho“ nach der Willaumez-Halbinsel, in den Hannran-Hafen. Der äussere Kulturbesitz in der Umgebung zeigt Anklänge sowohl an die östlich wohnenden Küstenbewohner als auch an die weiter westlich wohnenden und von Neu-Guinea her stark beeinflussten Stämme. Es ergab sich hierbei, dass die Landschaft Nakanai übrigens nicht, wie die Karten angeben, ein kleines Gebiet nördlich der offenen Bucht bezeichnet, sondern nach Aussage der Eingeborenen ihre Westgrenze erst jenseits der Willaumez-Halbinsel bei der Insel Kambi hat, die der „Peiho“ anlief, ehe die Expedition in der Reinbucht eine europäische Station besuchte. Auf der Fahrt von Kambi nach Westen wurde zunächst die Landschaft Talasea berührt, dann die Landschaft Barriai, Gebiete, die ein sehr einheitliches Gepräge tragen. Der Einfluss der Neu-Guinea-Kultur zeigt sich in Talasea und Barriai in der Form der Häuser, Pfahlbauten, die auf dem Lande, nur selten auf dem Riff errichtet sind, ferner in vielen Gebrauchsgegenständen, Masken, Schwirrhölzern usw. Allgemein fiel auf, wie ausserordentlich die Bewohner der westlichen Abschnitte der Nordküste von Neu-Pommern den Admiralitätsinsulanern gleichen. Es schien unmöglich, eine Anzahl von Arbeitern, die aus den Admiralitätsinseln stammten, von den Eingeborenen zu unterscheiden. Von der Reinbucht aus wurde auch ein etwa 12 km entferntes Inlanddorf besucht. Die Inlandbewohner leben mit den Küstenleuten in Fehde, sprechen eine andere Sprache und scheinen auch körperlich von ihnen verschieden zu sein, haben aber wesentlich den gleichen äusseren Kulturbesitz. So führen die Küstenleute der Reinbucht und die Inlandbewohner dreiteilige Holzschilde gleicher Form und Bemalung. Die gleichen Schilde kommen auch an der gegenüberliegenden Südküste vor und werden auch hier von den Inlandbewohnern hergestellt. Nachfragen ergaben denn auch, dass ein Verkehr zwischen Nord- und Südküste besteht. Die Geländeschwierigkeiten sind verhältnismässig gering, und die Expedition

wird daher vielleicht den Versuch einer Durchquerung an dieser Stelle wagen können.

Den Weg zu der Südküste von Neu-Pommern nahm der „Peiho“ nicht durch die gefährliche Dampierstrasse, sondern um Umboi herum. Nach einem Besuch des Inselchens Tuam im Siassi-Archipel begab sich die Expedition nach den „Lieblichen Inseln“ und von dort nach dem Mövehafen. Bis hierher ist der Einfluss der Kultur von Neu-Guinea unverkennbar und es findet auch ein regelmässiger Verkehr von der Küste des Mövehafens nach der Siassigruppe statt. Geographisch wurde ermittelt, dass der auf den flüchtigen Karten ganz unscheinbare, bei Kap Büsching mündende Fluss Aid vielleicht der grösste Fluss Neu-Pommerns und jedenfalls grösser als der in der Nähe von Kap Merkus mündende Pulie ist. Die Barkasse fuhr etwa 9 km weit hinauf, ohne eine Abnahme der Tiefe die auf mindestens 5 m geschätzt wurde, oder der Breite von über 150 m wahrzunehmen. Leider hatten der Aid ebenso wie der Pulie eine Barre. Von Mövehafen bis zur Grossen Bai wurden Luschanhafen, Lindenhafen, Montaguebucht, Kap Beechy, Jaquinetbucht, Kap Quoy angelaufen. Eine Verständigung mit den Eingeborenen erwies sich hier als sehr schwierig, da die aus der Gegend der „Lieblichen Inseln“ mitgenommenen Dolmetscher bald versagten; meist lief die ganze Bevölkerung davon, die bisher kaum mit Weissen in freundschaftliche Berührung gekommen ist, so dass die Expedition sich mit der Besichtigung der leeren Häuser begnügen musste. Es wurden indessen Geschenke zurückgelassen, die hoffentlich bei dem später zu wiederholenden Besuche eine Anknüpfung ermöglichen werden. Das Gebiet von Mövehafen bis Kap Quoy gehört mehreren Sprach- vielleicht auch Kulturgebieten an, wenn sich auch viel Gemeinsames fand, so vor allem die Häuserform: Pfahlbauten fehlen und die ebenerdigen Häuser bestehen eigentlich nur aus einem der Erde aufsitzenden Dach ohne Seitenwände. Von Kap Quoy ab wurde noch Rügenhafen angelaufen, und am 22. Dezember kehrte die Expedition nach Simpsonhafen zurück, um das Weihnachtsfest zu feiern und die Post in Empfang zu nehmen.

Der Gesundheitszustand der Expedition war gut, jedoch erkrankten einige Mitglieder der Besatzung an Fieber, die es mit der Chininprophylaxe zu leicht genommen hatten. Sie waren jedoch bei Abgang des Berichts wiederhergestellt.

(5) Hr. Eduard Seler:

#### **Vorlage einer neu eingegangenen Sammlung von Goldaltertümern aus Costa Rica.**

Der Bericht über den durch Demonstration und Lichtbilder illustrierten Vortrag wird im nächsten Heft erscheinen.

(6) Hr. Eduard Meyer hält den Hauptvortrag des Abends über

#### **Alte Geschichte und Prähistorie.**

Einführend hatte der Vorsitzende bei Beginn der Sitzung auf den soeben erschienenen ersten Band der Neuauflage der „Geschichte des Altertums“ von Prof. Dr. Eduard Meyer hingewiesen. Dieser habe be-



reitwillig der Bitte entsprochen, zur Kennzeichnung seiner in dem Werk zum Ausdruck gebrachten Geschichtsauffassung in grossen Zügen die Beziehungen zwischen ältester Geschichte und Prähistorie darzulegen, wie sie sich als Früchte der Forschung auf verschiedenen Gebieten ergeben.

Der wesentliche Inhalt des Vortrages wird durch das folgende Referat wiedergegeben.

Noch vor einem Menschenalter waren die Beziehungen zwischen Historie und Prähistorie ausserordentlich gering; es schien kaum möglich, eine Verbindung zwischen beiden herzustellen. Zeugnisse des menschlichen Lebens aus vorgeschichtlicher Vergangenheit wurden in immer steigender Menge und Mannigfaltigkeit aufgefunden; aber sie sprachen noch allzuwenig vom Geschehenen, um diese Gebiete für den Bereich der Geschichte zu erobern. In den letzten dreissig Jahren aber sind die Schranken zwischen Historie und Prähistorie gefallen. Die älteren Epochen, die paläolithische und vollends die eolithische Entwicklung entziehen sich allerdings noch fast völlig einer geschichtlich greifbaren Erkenntnis; aber vom Beginn der neolithischen Zeit ab ist es in weitem Umfange gelungen, die Zeitfolgen und Zeitschichten der prähistorischen Funde genauer zu bestimmen und die einzelnen Gruppen in ihrer individuellen Eigenart greifbar zu erkennen. Dadurch aber, dass sie als Zeugnisse bestimmter, sich gegen andere absondernder Menschengruppen zu uns reden, die sich in Zeit und Raum fassen lassen und damit zugleich die Frage nach dem Volkstum und dem geistigen Leben derselben aufwerfen, ist das geschichtliche Problem gestellt, die Aufgabe, diese Zeugnisse ehemaliger menschlicher Kultur in Verbindung zu setzen mit der Kunde, die wir geschichtlicher Überlieferung verdanken. Wieweit es gelingen wird, diese Aufgabe zu lösen, ist Sache der Zukunft. Das letzte Jahrzehnt hat, dank einerseits den grundlegenden Arbeiten namentlich der skandinavischen Forscher, andererseits der gewaltigen Entwicklung und der gleichzeitigen Vertiefung der Geschichte des Altertums, die enge Verbindung zwischen den beiden Gebieten so intensiv gestaltet, dass gehofft werden darf, abermals nach einem Menschenalter werde unsere Erkenntnis der Vergangenheit unseres Geschlechts noch um ein Gewaltiges weiter gewachsen sein. Von den Aufklärungen, welche die Geschichte des Altertums für die „prähistorischen“ Probleme geben kann, beabsichtigt der Vortragende, in Anlehnung an die in seinem soeben erschienenen Geschichtswerk enthaltenen Darlegungen, einen kurzen Überblick zu geben.

Wenn es sich um die Kulturentwicklung der Völker des Altertums handelt, so nimmt selbstverständlich Ägypten die erste Stelle ein. Das letzte Jahrzehnt hat die Erkenntnis ägyptischen Altertums nach allen Richtungen in reichster Fülle gefördert, sowohl durch die Erschliessung zahlreicher neuer Monumente gerade der ältesten Epochen, wie durch die intensiven Fortschritte der ägyptologischen Forschung. Von besonderer Bedeutung ist, dass die ägyptische Chronologie, solange ein fast als hoffnungslos betrachtetes Gebiet, gegenwärtig in den Grundzügen als gesichert gelten kann. Lange Zeit musste die Epoche des „Neuen Reichs“, die mit der Vertreibung des Hyksos (um 1575 v. Chr.) beginnt, als die

Grenze sicheren Wissens gelten. Jetzt sind wir viel weiter gelangt. Die grosse Epoche der zwölften Dynastie — des Mittleren Reichs — dessen Zustände lebendig vor uns stehen, ist durch astronomische Daten auf 2000 bis 1785 v. Chr. festgesetzt, mit einem Spielraum von vier Jahren. Jenseits des Jahres 2000 fehlt uns für die Zeit der neunten und zehnten Dynastie eine genauere Angabe; als Zeitraum sind hier rund 200 Jahre anzusetzen. Die Zeit der Pyramidenerbauer (dritte bis sechste Dynastie — Altes Reich —), die wir im einzelnen genau kennen, hat danach um 2900 begonnen, fällt also in die erste Hälfte des dritten Jahrtausends. Damals hat Ägypten seine erste Kulturhöhe erreicht. Jenseits dieser Zeit war es noch vor 15 Jahren sehr schwierig, sich zu orientieren. Das ist anders geworden. Wir wissen heute, dass dem „Alten Reich“ das Reich der Könige aus Thinis, der Thiniten, die erste und zweite Dynastie, voranging, und dass der Begründer dieses ältesten Einheitsstaats König Menes, dessen grosses Ziegelgrab in Oberägypten erhalten ist, um 3300 v. Chr. — zwischen 3400 und 3200 — gelebt hat. Von da ab besitzen wir eine feste Folge der Könige Ägyptens und seiner Staatseinrichtungen. Doch auch in die Zeiten vor Menes haben wir Einblick gewonnen, hier wesentlich durch Grabfunde, die uns deutlich die Entwicklung der materiellen Kultur des Niltals, der Technik von Ton und Stein, der Ausbildung der ägyptischen Zeichnung und Malerei und die Vorstufen und Anfänge der Hieroglyphenschrift vor Augen führen.

Durch die Überlieferung und die späteren staatlichen Einrichtungen wissen wir, dass vor dem Einheitsstaat des Menes zwei Reiche, die Reiche „der Horusverehrer“ bestanden haben, das eine in Oberägypten, das andere im Nildelta; auf diese „Horusverehrer“ gehen die grundlegenden Anfänge der späteren Entwicklung der ägyptischen Institutionen zurück, wie sie zum Teil bis in die Römerzeit bestanden haben. Vor ihnen lagen noch andere staatliche Bildungen, namentlich ein unterägyptisches Reich, mit dem Schwerpunkte in Heliopolis und dem Gebiet von Memphis; und dies Reich hat den ägyptischen Kalender geschaffen, der am 19. Juli 4241 v. Chr. eingeführt ist. Diese Feststellung beruht auf folgenden Tatsachen: das ägyptische Jahr ist ein Wandeljahr von 365 Tagen, dessen Neujahrstag der Tag sein soll, an dem unter der Breite von Memphis der Sirius in der Morgendämmerung aufgeht, d. i. der 19. Juli des julianischen Kalenders, zugleich der Tag des Beginns der Nilschwelle. Nun entfernt sich jedoch, wegen der alljährlich um einen Vierteltag abweichenden Ungenauigkeit des Kalenders, der Neujahrstag alle vier Jahre vom Tage des Sirisaufgangs um einen Tag und trifft erst nach 1460 Jahren wieder auf den richtigen Tag. Da unzweifelhaft bei Einführung des Kalenders der Neujahrstag mit dem 19. Juli (julianisch) zusammengefallen sein muss, können als Epochen der Einführung des Kalenders nur Jahre in Betracht kommen, in denen dies der Fall ist, d. i. 2781 und 4241 v. Chr.; im Jahre 2781 aber bestand der Kalender längst. Somit bleibt nur 4241 als Jahr der Einführung übrig. Dass er im Gebiet von Memphis entstanden ist, geht daraus hervor, dass nur hier der Sirisaufgang auf den 19. Juli (julianisch) fiel. So sind wir

bis ins letzte Viertel des fünften Jahrtausends gelangt; und bis in, ja über diese Zeit reichen die ältesten Schichten der Grabfunde im Niltal auch nach den Fundtatsachen und der Folge der Kulturschichten zweifellos hinauf. Die vor Menes liegende Kulturentwicklung zeigt den allmählichen Übergang von der Steinzeit zur Metallzeit; man begann Kupfer und Gold zu verarbeiten, während das massgebende Material der Stein blieb, den man, wie bekannt, in einer in dieser Höhe sonst nirgends erreichten Vollendung zu verarbeiten verstand. Daneben hat sich die Keramik zu reicher Fülle entwickelt; sie zeigt in rascher Folge eine Fortentwicklung von der primitivsten Technik zu mannigfacher Dekoration, zunächst geometrisch, dann mit Darstellungen aus der Pflanzen- und Tierwelt und dem menschlichen Leben, in denen bereits die Vorstufen des späteren ägyptischen Stils erkennbar sind.

Je weiter zurück, um so unsicherer wird die Abschätzung der Zeit; aber als Gesamtergebnis lässt sich mit Sicherheit aussprechen, dass Ägypten die führende Stellung in der Kulturentwicklung bis zur Griechenzeit innegehabt hat und immer der Entwicklung anderer Gebiete um Jahrhunderte vorausgegangen ist.

Auch in älteren Zeiten ist Ägypten keineswegs von der übrigen Welt abgeschlossen gewesen. Durch die Darstellungen ägyptischer Denkmäler lernen wir seit Menes auch die Nachbarvölker kennen: Nubier, Libyer und Semiten, charakteristisch unterschieden durch äussere Bildung, Kleidung, Haartracht usw.; wir sehen, wie diesen Völkern die materielle Kultur von Ägypten zugeführt worden ist. In Syrien und Palästina reichen die ältesten datierten Funde, die noch eine sehr primitive Kultur zeigen, bis jetzt nicht über die Mitte des dritten Jahrtausends hinaus; aus den ägyptischen Quellen kennen wir die enge Verbindung mit dem Niltale, wie denn die Pharaonen des Alten Reichs zur Gewinnung des kostbaren Zedernholzes des Libanon Flotten nach Phönikien, speziell nach Byblos, gesandt haben.

Das alte Babylonien ist in der Gegenwart sehr modern und der Tummelplatz vieler vager Hypothesen geworden, welche die wissenschaftliche Erkenntnis weit mehr verwirrt als gefördert haben. Allerdings ist auch hier unsere Kenntnis gerade für die älteste Zeit in den letzten Jahrzehnten ganz wesentlich vermehrt und vertieft worden; aber dabei hat sich nur um so deutlicher gezeigt, dass das Land am unteren Euphrat und Tigris die Kulturhöhe Ägyptens niemals erreicht hat und zeitlich seine Kultur keineswegs so hoch hinaufragt wie diese. Was die archäologischen Funde angeht, so war Babylonien dadurch im Nachteil gegen Ägypten, dass ihm die Steine fehlen — in alten Zeiten sind sie ein höchst kostbares Material, und wie anderswo Metallklumpen, so werden hier unbehauene Steine den Göttern geweiht, die dann gelegentlich von späteren Königen verarbeitet worden sind. Die Kultur Babylonien ist bekanntlich das Produkt zweier von Grund aus verschiedener Völker, der Sumerer und der Semiten. Vor der ersten Dynastie in Babel, die um 2060 auf den Thron kam (ihr gehört der König Chammurabi an, um 1958—1916), durch die das semitische Volkselement definitiv die Vorherrschaft gewinnt, hatte um etwa 2300 das Reich von Sumer und Akkad bestanden, und vor diesem etwa um 2500



das semitische Reich des Sargon und Naramsin. Vor demselben liegt wenigstens im Süden des Landes eine rein sumerische Epoche, deren sehr primitive, langsam sich etwas weiter durchbildende Kultur uns vor allem durch die Funde von Tello bekannt ist. Die ältesten hier gefundenen Denkmäler, rohe Skulpturen und Tontafeln mit Schrift, mögen bis etwa 2900 v. Chr. hinaufreichen, also bis in eine Zeit, da Ägypten sich längst eines geordneten Staats und einer hohen Kultur erfreute. Bis in die ersten Anfänge der Schrift und darüber hinaus, wie in Ägypten, haben uns die Funde bis jetzt noch nicht geführt; es ist zu erwarten, dass wir noch weitere Aufschlüsse empfangen werden. Auf den Höhepunkten, wie unter Naramsin und dann wieder unter Chamurabi, dem sechsten König der ersten Dynastie von Babel (1950), tritt uns ohne Zweifel Babylonien mit einer hochentwickelten und in sich abgeschlossenen Kultur entgegen. Aber dann folgt ein Jahrtausend vollen Verfalls, und erst unter den Chaldäern gelangt es, wesentlich beeinflusst durch die inzwischen in Assyrien eingetretene Entwicklung, zu einer neuen Kulturblüte. Diese spätere Entwicklung kommt hier für uns nicht in Betracht und ebenso wenig die sonstigen Reiche und Volksstämme Mesopotamiens und der östlichen Nachbarländer (Susiana), die unter dem Einfluss Babyloniens eine parallele Entwicklung genommen haben.

Wichtiger, in Anbetracht der ganz neuen Aufschlüsse, die über sie gewonnen worden sind, erscheinen die Nordvölker in den Gebieten nördlich von der Kette des Taurusgebirges. Dass wir es hier mit einem besonderen anthropologischen Typus zu tun haben, der sich in Syrien und Assyrien mit dem semitischen, aus Arabien stammenden vermischt, hat bekanntlich Professor von Luschan nachzuweisen gesucht. Immer deutlicher tritt hervor, wie alt diese Verbindung der semitischen Welt mit den Volksstämmen des Nordens ist, namentlich auch auf religiösem Gebiet. Auch zu den Bewohnern des Euphrat- und Tigrisgebietes reichen diese Wechselbeziehungen hinüber. Im einzelnen freilich bleibt hier noch Vieles ganz dunkel; es steht dahin, ob die Mitani und Chetiter als Stammesverwandte der nördlichen Stämme am Kaukasus und Pontus zu betrachten sind. Greifbar treten sie uns zuerst um 1760 entgegen, wo eine babylonische Chronik von einem Eindringen der Chetiter in Babylonien berichtet. Es ist nicht unmöglich, dass damit der in dieselbe Zeit fallende Einfall der Hyksos in Ägypten zusammenhängt. Ganz neues Material über die Chetiter haben die Entdeckungen Professor Hugo Wincklers in Boghazkiöi gebracht, die gezeigt haben, dass hier die Hauptstadt des grossen Chetiterreiches lag, das uns im 14. und 13. Jahrhundert in den ägyptischen Nachrichten als Herrscher über Kleinasien und Nordsyrien entgegentritt. Von der fortschreitenden Entzifferung der zahlreichen grossen Tafeln mit Keilschrift, die er hier entdeckt hat, dürfen wir erwarten, dass die Ethnographie Vorderasiens in wenig Jahren ganz wesentlich geklärt sein wird. Die Kultur der chetitischen Denkmäler dieser Zeit enthält manche selbständige Elemente, ist aber daneben aufs stärkste sowohl von Ägypten wie von Babylonien aus beeinflusst.

Weiter im Westen tritt uns in erster Linie Troja entgegen; und hier

zeigt sich bekanntlich eine Kultur, deren Entwicklung in engen Beziehungen zu der gleichzeitigen Entwicklung Europas steht. Die älteste Ansiedlung von Troja reicht etwa bis zum Jahre 3000 hinauf. Die trojanischen Funde erfordern hier keine weitere Besprechung; wohl aber muss darauf hingewiesen werden, dass über die Ethnographie des ältesten Kleinasien vielfach Vorstellungen herrschen und auch bei Deutung dieser Funde vielfach verwertet werden, die sich als unhaltbar erwiesen haben. Indogermanen hat es in der älteren Zeit, bis tief ins zweite Jahrtausend hinein, in Kleinasien nicht gegeben. Wohl mögen indogermanische Stämme von Thrakien aus etwa vom 15. Jahrhundert ab oder noch früher über die Meerengen gegangen sein; aber ihre weitere Ausbreitung, vor allem die Festsetzung des grossen, aus Thrakien gekommenen Volksstamms der Phryger im Zentrum der Halbinsel hat erst viel später stattgefunden, offenbar im Zusammenhang mit der grossen Völkerwanderung zu Anfang des 12. Jahrhunderts, der das chetitische Reich erlegen ist und die ihre Wellen bis an die Grenzen Ägyptens erstreckte und die Philister nach Palästina führte. In älterer Zeit haben die Phryger bekanntlich im westlichen Thrakien gesessen, und ebenso finden wir die Myser bei Homer im Donaugebiet, wo ihr Name in römischer Zeit in dem Namen Moesia wieder auftaucht. Von Indogermanen darf also bei den Funden von Troja und ebenso bei den eng verwandten der ältesten Tumuli Phrygiens sowie der ältesten cyprischen Kultur nicht geredet werden; diese gehören vielmehr der älteren, in Kleinasien autochthonen Bevölkerung an, der die Karer und ihre Verwandten und wohl auch die Chetiter und Mitani zuzurechnen sind. Mit Indogermanen in Kleinasien dürfen wir nicht vor dem letzten Viertel des zweiten Jahrtausends operieren.

Von der Kulturentwicklung des Ägäischen Meeres und speziell Kretas haben uns die Ausgrabungen der letzten Jahre ein lebendiges Bild gegeben: wir haben Kunde erhalten von einer Entwicklung von Jahrtausenden, von der wir ohne die Arbeit des Spatens keine Ahnung haben würden. Die Funde ergaben zugleich eine relative Chronologie, die sich durch ihre engen Beziehungen zu Ägypten in eine absolute umsetzen lässt. Bekanntlich hat Evans die kretischen Schichten vom Ende der neolithischen Zeit an in drei Hauptperioden zerlegt, die er als Early Minoan, Middle Minoan und Late Minoan bezeichnet und deren jede er wieder in drei Unterabteilungen zerlegt. Im einzelnen mag hier, namentlich in der älteren Zeit, noch manches problematisch sein; aber die Hauptmomente stehen fest. Die „spätminoische“ Epoche ist identisch mit der frühmykenischen (1600—1400), die schon lange durch die ägyptischen Funde als gleichzeitig mit der 18. Dynastie festgelegt war. Ihr voran geht die „mittelnminoische“ Periode mit den Trümmern der älteren Paläste und den ihnen zugehörigen Geräten. Die ältere Schicht, Middle Minoan II, ist charakterisiert durch die sogenannten Kamaresvasen mit ihrer hochmodern anmutenden stilisierten Bemalung; sie wird durch stets sich mehrende Funde aus Ägypten als gleichzeitig mit der 12. ägyptischen Dynastie (2000 bis 1800) erwiesen. Auf sie folgt, etwa in der Hyksoszeit, der naturalistische

Stil des Middle Minoan III mit seiner realistischen Dekoration der Gefässe und den prächtigen Fayenceinkrustationen der Wände sowie den schlangenhändigenden Frauengestalten in ihrem raffinierten Kostüm. Unter den mittelminoischen Schichten liegt das Early Minoan mit den ältesten Bauten und Gräbern, datiert durch zahlreiche Siegel in Form von Zylindern und Prismen, und vor allem durch die Siegel in Knopfform, wie sie in Ägypten seit der sechsten Dynastie, um 2500 v. Chr., aufkamen. Darunter liegt in dem Hügel von Knossos eine neolithische Schicht von nicht weniger als  $6\frac{1}{2}$  m, die bis jetzt nur oberflächlich erforscht ist; sie ragt also jedenfalls weit ins vierte Jahrtausend hinauf. Auch hier schon lassen sich Beziehungen zu der ältesten Entwicklung Ägyptens in den Tonscherben erkennen. Parallel der Kretas geht die Entwicklung der anderen Inseln des Ägäischen Meeres.

Sehr verwickelt ist die Frage nach den ethnographischen Verhältnissen Kretas, nach den Trägern der einzelnen sich hier ablösenden Kulturschichten. Es ist zu beachten, dass die ganze Westhälfte der Insel, die nach Homer von dem Volksstamm der Kydonen bewohnt war, alte Überreste bis jetzt nicht ergeben hat, sondern der Schwerpunkt durchaus im Osten, bis zur Mitte hin, liegt. Hier im Osten hat sich die urgriechische Bevölkerung in den Eteokretern lange erhalten. Sie sind sicher identisch mit den Kefti, wie die Träger der kretischen Kultur bei den Ägyptern hiessen, und vielleicht verwandt mit den Lykiern. Ob aber in den älteren Schichten die Bevölkerung gewechselt hat, ob die Eteokreter von anderswo her eingewandert sind, lässt sich nicht entscheiden; hier, wie so oft, reicht die Möglichkeit, bestimmte Kulturen anschaulich zu fassen, für die Lösung der ethnographischen Fragen doch keineswegs aus.

Wie umstritten die Frage ist, wann die Griechen nach Kreta gekommen sind und ob die Burgen, Paläste und Kuppelgräber der mykenischen Zeit auf dem Festlande vorgriechisch oder griechisch (achäisch) sind, ist bekannt. Einen Anhalt gibt, dass die altkretischen Städte im Gegensatz zu den festländischen stets unbefestigt sind, dass die Anlage der Paläste eine andere ist, dass die auf Kreta entwickelte Bilderschrift, wie wir mit Sicherheit sagen können, dem Festlande unbekannt ist. Das alles deutet auf Verschiedenheit der Bevölkerung hin. Dazu kommt von anderer Seite her die Tatsache, dass die Griechen selbst sich durchweg als Autochthonen in ihrem Lande betrachten und von der Einwanderung ihrer Vorfahren aus weitentfernten Gebieten, die doch einmal stattgefunden haben muss, keinerlei Erinnerung bewahren, im Gegensatz z. B. zu den Israeliten oder zu der jüngeren Schicht der griechischen Bevölkerung, den Doriern. Auch von einer vorgriechischen (kleinasiatischen) Urbevölkerung, die doch in zahlreichen geographischen Namen deutliche Spuren erhalten hat, haben sie keinerlei Kunde, abgesehen von einigen Notizen über Karer und Leleger im Peloponnes und Mittelgriechenland; denn was die spätere Zeit von einer angeblichen pelagischen Urbevölkerung zu berichten weiss, sind durchweg ganz sekundäre Kombinationen, die auf rein literarischem Wege entstanden sind und geschichtliche Erinnerungen nirgends enthalten. Das alles zeigt, dass wir



das Vordringen der älteren Schicht der griechischen Stämme (der Achaeer) in den südlichen Ausläufer der Balkanhalbinsel in recht frühe Zeit, spätestens etwa in die erste Hälfte des zweiten Jahrtausends, setzen müssen; zur Zeit der Blüte der mykenischen Kultur auf dem Festlande, der die Ruinen von Mykene, Tiryns usw. angehören, müssen sie also schon im Lande gewesen sein. Von hier aus haben sie sich dann auf die Inseln ausgebreitet und die ältere, vorgriechische Bevölkerung hier unterjocht oder verdrängt. Etwa im zwölften Jahrhundert folgt dann ein neuer Schub nachdringender griechischer Stämme, der Nordostgriechen (Dorier, Thessaler usw.). Diese grosse Bewegung hängt wahrscheinlich mit der gleichzeitigen grossen Völkerwanderung zusammen, welche indogermanische Völker nach Kleinasien geführt hat. Sie mag durch ein Vordringen der thrakischen Stämme vom Donaugebiet her veranlasst sein.

Überhaupt tritt in der Balkanhalbinsel eine Schichtung der indogermanischen Stämme anschaulich hervor. Die Griechen sind in den äussersten Süden gedrängt, und zwar in zwei Schichten, die älteren griechischen Stämme (Achaeer) und die Nordostgriechen (Dorier). Hinter ihnen drängen von Nordosten her die Illyrier (und die Epiroten) vor, während im Osten des Rumpfes, vom Donaugebiet aus, die Thraker sich ausgebreitet haben.

Das führt uns auf das letzte Problem, das wir hier zu besprechen haben, das vielumstrittene Problem der Herkunft und Ausbreitung der Indogermanen. In geschichtlicher Zeit haben die indogermanischen Völker die Herrschaft über ganz Europa gewonnen und ihm das Gepräge gegeben. Aber in weiten Gebieten sind sie bekanntlich späte Eindringlinge, welche die älteren Volksstämme allmählich entweder ganz absorbiert oder auf enge abgelegene Gebiete zusammengedrängt haben. So im Westen, in Spanien und Frankreich bis zur Garonne und Rhone die illyrischen Stämme, deren Rest die Basken in den Pyrenäen bilden. Im Alpengebiet, von der Rhone bis zum oberen Po und zum Arno, sitzen die Ligurer, trotz neuerer Versuche, sie für Indogermanen zu erklären, doch wohl zweifellos ein vorindogermanisches Volk, das sich nach einer glaubwürdigen, bei Avien erhaltenen Überlieferung ehemals bis zum sechsten Jahrhundert v. Chr. über Frankreich bis zur Bretagne hin ausgedehnt hat. Auf den britischen Inseln hat sich die vorkeltische Bevölkerung in den Pikten Schottlands bis in späte Zeiten erhalten. Auch in Italien treffen wir, auch abgesehen von den Ligurern, vorindogermanische Völker, so wahrscheinlich in den Sikanern und den hinter diesen in den äussersten Süden gedrängten Sikulern; und ebenso können wir, wie schon erwähnt, in Griechenland eine vorindogermanische, kleinasiatische Bevölkerung erkennen. Auf der anderen Seite sitzen im äussersten Nordosten Europas die finnischen Stämme.

Zwischen diesen fremden Volksstämmen nehmen die Indogermanen wo wir zuerst einen Einblick in die ethnographischen Verhältnisse des Kontinents gewinnen, die breite Mitte des Erdteils ein, Deutschland, die Ostseegebiete, Polen und das westliche Russland. Ob auch diese Gebiete früher eine vorindogermanische Bevölkerung gehabt haben, lässt sich

nicht entscheiden; für diese Annahme scheint die starke Differenzierung der einzelnen indogermanischen Völker (Kelten, Germanen, Slawen) zu sprechen, die uns sowohl in der Sprache wie in der physischen Erscheinung entgegentritt und die sich am einfachsten durch eine Mischung mit verschiedenartigen Urbevölkerungen erklären würde.

Aber auf dies Gebiet sind die indogermanischen Völker nicht beschränkt; daneben steht durch weite Zwischenräume von der vorigen getrennt, eine zweite zusammenhängende Gruppe im Südosten Europas auf der Balkanhalbinsel und Italien: die Griechen, Thraker (nebst den verwandten kleinasiatischen Stämmen, Phryger usw.), Illyrier und Italiker. Die letzteren können unmöglich vom Norden her, durch das Poland, in ihre späteren Wohnsitze gelangt sein, da es alsdann völlig unbegreiflich wäre, wie sie dazu gekommen sein sollten, das Poland zu räumen und sich in die südlichen Gebirge zusammenzudrängen. Denn nachdringende Stämme, die sie aus dem Polande hätten vertreiben können, fehlen vollständig, und eine indogermanische Bevölkerung kennen wir hier vor dem Kelteneinfall von 388 v. Chr. nicht. Somit können die Italiker in ihre späteren Wohnsitze nur von Illyrien aus über das Adriatische Meer gekommen sein; und dem entspricht auch ihre Schichtung in der Halbinsel, die bekanntlich nicht von Norden nach Süden geht, sondern in der Längsrichtung von West nach Ost: an der Westküste die Latiner und ihre Verwandten, im Gebirge die umbrisch-sabellischen Stämme, die seit dem 5. Jahrhundert vom zentralen Appenin aus gegen Westen und Süden vordringen, und dahinter in Venetien und in Apulien die illyrischen Stämme.

Eine dritte Gruppe, weit von der anderen getrennt, bilden die Arier im Osten, in Indien und Iran. Um das Jahr 1000 v. Chr. sind die hier kurz bezeichneten Gruppen durch weite Zwischenräume voneinander getrennt. Aber sie alle sind in lebhaftem Vordringen begriffen, und dadurch wird aufs neue eine unmittelbare Berührung der getrennten Gruppen geschaffen. Die iranischen Arier dringen vom Gebiet des Oxus und Jaxartes aus durch die kaspische Steppe nach Südrussland und schliesslich bis an die Donau vor (Skythen, Sarmaten), die thrakischen Stämme in Kleinasien bis nach Armenien, wo das indogermanische Volk der Armenier (Haik) nicht vor dem 6. Jahrhundert auftritt, die Griechen weithin an alle Küsten des Mittelmeers, während die Italiker sich in Italien ausbreiten. Von dem Zentralgebiet im Norden dringen die Kelten über den Rhein nach Frankreich, den britischen Inseln, Spanien vor — hier finden wir sie im 6. Jahrhundert bereits an der Guadianamündung — und dann weiter zu Anfang des 4. Jahrhunderts Rhoneabwärts ans Mittelmeer, nach Oberitalien, und weiter nach der Balkanhalbinsel und Italien. Zu Anfang des zweiten Jahrhunderts erscheinen Germanen (Bastarner) zum erstenmal am Schwarzen Meer, und ihnen folgen bekanntlich später andere germanische Stämme (die Gothen) und noch später die Slawen in dem Vordringen nach Südosten.

Die Verteilung, in der uns die indogermanischen Völker in geschichtlicher Zeit entgegentreten, ist bekanntlich mit der der indogermanischen

Urzeit keineswegs identisch. Hier lässt die Sprache vielmehr verschiedene andere Gruppierungen erkennen, unter denen diejenige die wichtigste ist, nach der die Indogermanen (nach dem Worte für „Hundert“) in Centumvölker (Westindogermanen) — d. i. Griechen, Italiker, Kelten, Germanen und wahrscheinlich Illyrier — und Satemvölker (Ostindogermanen) — die Arier, Lettoslawen, Thraker mit Phrygern und Armeniern sowie Albanesen — zerfallen. An der Grenze zwischen Germanen und Lettoslawen (Balten) stossen beide Gruppen aneinander; diese beiden Stämme sind dann bekanntlich in historischer Zeit sprachlich in sehr enge, aber sekundäre Beziehungen getreten, ebenso wie die Slawen andererseits die Einwirkung der Arier (Skythen) Südrusslands erfahren haben.

Die Ausbreitung der Indogermanen hat, soweit wir jetzt sehen können, etwa seit der Mitte des dritten Jahrtausends begonnen. Wir haben gesehen, dass die Griechen spätestens etwa bald nach 2000 in ihre geschichtlichen Wohnsitze gelangt sein müssen; da sie bis hierher jedenfalls einen weiten Weg zurückgelegt haben, werden wir ihre Trennung von den stammverwandten Völkern jedenfalls Jahrhunderte vorher ansetzen dürfen. Dafür spricht auch, dass hinter ihnen schon wieder andere indogermanische Volksstämme erscheinen, die Illyrier und die Thraker, von denen die letzteren jedenfalls einer ganz anderen Volksgruppe, den Satemvölkern, angehören. Auf dasselbe Ergebnis führt, dass wir die Zeit, in der sich das arische Volkstum ausgebildet hat, vor seiner Spaltung in Inder und Iranier, jedenfalls spätestens in die Zeit von etwa 2000—1600 v. Chr. setzen müssen, und dass uns arische Namen und Götter jetzt in Mesopotamien und Syrien (wohin sie unzweifelhaft von Osten her vorgedrungen sind) im 16. und 15. Jahrhundert begegnen — darüber hat eine chetitische Urkunde von Boghazköi überraschenden Aufschluss gegeben, die als Götter der Mitani (neben einheimischen Namen, die auch bei den Chetitern vorkommen) Mitra und Varuna, Indra und die Nāsatjas (= Ásvins) nennt. Die Zeit der indogermanischen Volkseinheit — die wir uns wenigstens in ihren späteren Stadien immer nur als eine Gruppe von zahlreichen, nahe verwandten und sich gegenseitig beeinflussenden Stämmen zu denken haben — ist also spätestens um 2500 v. Chr. zu Ende gegangen; damals haben sich, offenbar in verschiedenen Wanderungen, die einzelnen Stämme von der gemeinsamen Heimat losgelöst und weithin über die Erde verbreitet.

Das grosse Problem ist nun, wo diese Heimat der Indogermanen zu suchen ist. Bekanntlich ist gegenwärtig, im Gegensatz zu den älteren Anschauungen, die Ansicht zu allgemeiner Herrschaft gelangt, dass diese Heimat in Europa, womöglich in Norddeutschland und den benachbarten Landschaften des Ostseegebiets, gelegen habe, eben da, wo wir in späterer Zeit ein zusammenhängendes Gebiet indogermanischer Stämme finden, aus dem immer neue Züge (Kelten, Germanen, Slawen) ausgehen. Nicht wenige Forscher sind der Ansicht, dass die Frage bereits definitiv gelöst sei und dass man hier an der Hand der prähistorischen Funde die Indogermanen und ihre Entwicklung bis in den Beginn der neolithischen Zeit, ja noch darüber hinaus, verfolgen könne. Eine besonnene ge-



schichtliche Betrachtung wird indessen diese Ansicht, dass wir hier bereits mit feststehenden wissenschaftlichen Ergebnissen rechnen können, nicht teilen dürfen. Die sprachlichen und kulturellen Momente, auf die man sich beruft (darunter z. B. die Baumnamen), ergeben nirgends ein entscheidendes Moment, sondern im besten Falle nur Möglichkeiten; und die Kontinuität der kulturellen Entwicklung in diesen Gebieten, die sich fortschreitend, ohne äusseren Bruch, vollzogen haben soll, kann vollends nichts beweisen. Denn es ist unmöglich, wo anderweitige Zeugnisse fehlen, aus primitiven und selbst aus sehr entwickelten Kulturzuständen sichere ethnographische Schlüsse zu ziehen, da eben eine Kultur sich erfahrungsgemäss über sehr verschiedenartige Volksstämme verbreiten kann, während Glieder desselben Volksstammes auf ganz verschiedener Kulturstufe stehen können. Andererseits knüpft jeder Fortschritt und Wandel in der Kultur an das Bestehende an, so dass der Schein einer nicht durch äussere Umwälzungen gestörten Kontinuität auch da entsteht, wo tatsächlich solche Umwälzungen eingetreten sind. Mit denselben Argumenten, die für die dauernde Besiedlung des Ostseegebiets durch Indogermanen angeführt werden, liesse sich eine Kontinuität der Bevölkerung so ziemlich für jedes Land der Erde erweisen. Wer erwägt, wie schwer es ist, in der hochentwickelten kretisch-mykenischen Kultur einigermaßen zuverlässige ethnographische Ergebnisse zu gewinnen, obwohl wir wissen, dass damals ganz verschiedenartige Volksstämme in der Welt des ägäischen Meeres sassen, oder dass es ganz unmöglich ist, zu entscheiden, ob die Träger der älteren Kultur Oberitaliens (z. B. in Bologna) Umbrier oder Etrusker waren — während sich dann die griechische Kultur gleichmässig über alle Volksstämme der Halbinsel legt —, der wird gegen derartige Schlüsse das stärkste Misstrauen für geboten halten.

Von einer Lösung der Frage sind wir noch weit entfernt; aber die unbefangene Erwägung der Wahrscheinlichkeiten spricht nicht gerade für eine europäische Heimat der Indogermanen. Wer sie annimmt, muss weiter folgern, dass die Arier von hier aus durch die südrussisch-kaspische Steppe in das Gebirgsland von Baktrien und am Hindukusch und westlichen Himalaja gewandert seien. Denn in diesen Gegenden müssen wir aller Wahrscheinlichkeit nach den Wohnsitz des arischen Einheitsvolks suchen, in dem es diejenige Kultur ausgebildet hat, die dann die Inder wie die Iranier in ihre späteren Wohnsitze mitnahmen; Sicherheit würden wir hier gewinnen, wenn es gelänge, Beschaffenheit und Heimat der Sompflanze genau zu bestimmen, da bekanntlich der aus ihr bereitete Somatrank in Leben und Kultus der arischen Stämme eine grundlegende Rolle spielt.

Aber dass die angedeutete Wanderhypothese nicht gerade sehr wahrscheinlich ist, liegt auf der Hand. Sehr stark gegen sie spricht die Tatsache, dass alle Wanderungen iranischer Stämme, die wir kennen, von Ost nach West verlaufen, niemals umgekehrt. So sind die Skythen (Skoloten) im achten Jahrhundert von Osten her über die Wolga und den Don nach Südrussland gekommen; ihnen folgen die Sarmaten, die bis an die Donau vordringen, und weiter um 100 v. Chr. die Alanen (Aorser),

die, wie Andreas gezeigt hat, vom unteren Oxus (Chwaresm) aus in die Gebiete nördlich vom Kaukasus vordringen, wo sich ein Teil von ihnen bis auf den heutigen Tag in den Osseten (Iron) erhalten hat, während andre bekanntlich bis nach Spanien und Afrika gelangt sind. Wir müssten also annehmen, dass diese Stämme in Gebiete zurückgekehrt seien, die ihre Vorfahren mehr als ein Jahrtausend vorher schon einmal in umgekehrter Richtung durchzogen, aber aus unbegreiflichen Gründen geräumt hätten; und das ist doch keine sehr wahrscheinliche Hypothese.

Ganz neuerdings ist nun noch ein weiteres Moment hinzugekommen. Die grossen Funde der Turfanexpedition haben uns, neben so vielem andern Überraschenden, auch eine neue indogermanische Sprache kennen gelehrt, die Sprache der Tocharer, eines der Stämme, welche im zweiten Jahrhundert v. Chr. aus Zentralasien (Turkestan) nach Sogdiana und Baktrien und weiter ins Indusgebiet eindringen und von den Griechen unter dem Namen der Indoskythen zusammengefasst werden. Die Erforschung der Sprache steht noch in den Anfängen; aber ganz deutlich ist (neben einer starken Beimischung ganz fremdartiger Elemente) nicht nur ihr indogermanischer Charakter, sondern auch — und das ist das Überraschendste —, dass sie nicht etwa mit den arischen Sprachen zusammen gehört, sondern eine Centumsprache ist. Wir finden hier also denjenigen Zweig der Indogermanen, den wir sonst nur im Westen kennen, auch im äussersten Osten, in Turkestan vertreten.

Im übrigen bestätigt dieser Fund die chinesischen Angaben, welche hier von einem barbarischen Volk der Wusun berichten, „mit grünlichen (blassblauen, hellen) Augen, roten Bärten und affenartiger Erscheinung“; und auch dieser Volkstypus hat sich in den Fresken von Turfan wiedergefunden. Sollen wir nun annehmen, dass diese Tocharer von der Ostsee oder Nordsee her durch die Steppen und über die gewaltigen Gebirgsketten bis nach Turkestan vorgedrungen sind? Die entgegengesetzte Annahme, dass sie in oder wenigstens in der Nähe der Urheimat der Indogermanen zurückgeblieben sind, während ihre Stammverwandten bis zum Mittelmeer und zum westlichen Ozean vordrangen, ist viel wahrscheinlicher. So ist die Entdeckung der tocharischen Sprache ein sehr starkes Argument für die asiatische Urheimat der Indogermanen.

Unmöglich erscheint es keineswegs, dass aus dem zentralasiatischen Becken, der Heimat so vieler gewaltiger Völkerbewegungen, der Indoskythen, Hunnen, Türken, Mongolen, auch die Indogermanen hervorgegangen sind. Was wir von ihrer Kultur vor der Trennung wissen (wobei immer zu beachten ist, dass der Kulturstand der einzelnen Stämme sehr verschiedenartig gewesen sein wird, je nachdem sie reine Nomaden waren oder bereits zu einer gewissen Sesshaftigkeit mit Ackerbau gelangt waren), würde sich damit durchaus vertragen können; darauf, dass der indogermanische Himmelsgott (Djeus) dem Kult der Türken, Mongolen usw. entspricht, sei hier nur kurz hingewiesen.

Von Bedeutung ist hier namentlich ein Moment, die Behandlung der Leichen. Volle Sicherheit ist hier freilich gleichfalls bis jetzt noch nicht erreichbar. Weit verbreitet ist bei den Indogermanen jedenfalls die Aus-

setzung der Leichen den Hunden und Raubtieren zum Frass gewesen, wie wir sie bei den Mongolen und anderen Stämmen treffen; sie hat sich bei den iranischen Nomaden vielfach erhalten, wird auch im Veda erwähnt, und ist dann bekanntlich in der Religion Zoroasters ein grundlegendes religiöses Gebot geworden. Aber daneben ist bei den Indogermanen früh die Leichenverbrennung aufgekommen. (Ich möchte bei dieser Gelegenheit vor dem weitverbreiteten Irrtum warnen, dass Leichenverbrennung in Babylonien und Mesopotamien vorkomme: das beruht lediglich auf einer ganz unhaltbaren Deutung altbabylonischer Ruinenstädte als „Feuernekropolen“. Die Babylonier und Assyrer haben ihre Leichen immer beigesetzt, und zwar unter den Häusern selbst; gelegentlich kommt es dann vor, dass bei einer Feuersbrunst auch diese Leichen in Brand geraten sind.) In Europa kommt Leichenverbrennung bekanntlich in älterer prähistorischer Zeit nur vereinzelt vor, findet dann aber gegen Ende der neolithischen Zeit weitere Verbreitung, und zwar wie es scheint von einem Zentrum aus, das östlich von den Karpathen liegt. In diesem Gebiet, am Dniestr und Dniepr (Tripolje, Petreny), tritt uns gegen Ende der Steinzeit eine eigenartig entwickelte Kultur entgegen, mit Ortschaften, Viehzucht und Ackerbau, mit Leichenbrand, und mit einer reichentwickelten Keramik mit Bemalung, in der die Spiralornamente eine grosse Rolle spielen und auch Tiere und menschliche Gestalten auftauchen. Dürfen wir annehmen, dass die Verbrennung der Leichen indogermanisch und durch Indogermanen nach Europa gebracht ist, so haben wir hier vielleicht zwar nicht die Urindogermanen, aber doch ein indogermanisches Volk, das gegen Ende des dritten Jahrtausends mehrere Jahrhunderte hindurch in diesen Gebieten sich angesiedelt und die Anfänge einer selbständigen Kultur entwickelt hat.

Von einer definitiven Lösung der hier kurz berührten Fragen sind wir noch weit entfernt; aber soviel wird sich sagen lassen, dass der Historiker allen Anlass hat, sich gegen die zur Zeit herrschende Theorie von der europäischen Heimat der Indogermanen und die daran anschliessenden Hypothesen über ihre Kultur und ihre Wanderungen ganz reserviert zu verhalten, und dass die alte Annahme einer asiatischen Heimat der Indogermanen gegenwärtig durch neue Argumente an Wahrscheinlichkeit sehr stark gewonnen hat.

### Diskussion.

Hr. Otto Olshausen:

Das erste Auftreten des Leichenbrandes im Norden besprach ich in den Verhandlungen unserer Gesellschaft 1892, S. 141—163. Es ergab sich, dass Leichenbrand schon in der Steinzeit sicher vorkam in Thüringen und nächster Nachbarschaft (und zwar teils mit, teils ohne Anwendung von Urnen), auch für die Neumark (Provinz Brandenburg) und Westpreussen wahrscheinlich sei. Einige Fälle in Dänemark und Schweden, die hierher gehören können, werden von den nordischen Forschern nicht anerkannt.



Seither ist das Material ausserordentlich vermehrt worden; Kossinna gab eine Übersicht über dasselbe im Korrespondenzblatt des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine 56 (1908), Spalte 322 bis 324, und sieht den Ausgangspunkt der neolithischen Brandbegräbnisart in einem osteuropäischen, ausserhalb des Karpathenkranzes liegenden Gebiet der Bandkeramik, das Ostgalizien, die Bukowina, Rumänien, Ostrumelien, Bessarabien, Südrussland umfasst.

Die früher nicht selten und vielleicht noch jetzt bisweilen gehegte Ansicht, die Einführung des Leichenbrandes stehe in ursächlichem Zusammenhang mit der der Bronze, ist jedenfalls irrig, nicht nur weil auf einem ausgedehnten Gebiet schon vor Benutzung des Metalles Leichenbrand geübt wurde, sondern auch, weil umgekehrt in vielen Gegenden des Nordens noch ausschliesslich Körperbestattung herrschte, als lange schon die Bronze allgemeine Anwendung fand, so in Schleswig-Holstein. Vgl. W. Splieth, Inventar der Bronzealterfunde aus Schleswig-Holstein, Kiel und Leipzig 1900, Tabellen I, II, IV, V.

Hr. A. Wirth:

Es ist unmethodisch, aus einem sprachlichen Funde, der dem 6. nachchristlichen Jahrhundert angehört, Schlüsse auf die Urheimat der Indogermanen ziehen zu wollen. Erstens: alte Formen deuten auf eine Abzweigung, fern vom Mutterland. So bei den französischen Kanadiern, dem Deutsch der Sette communi, dem Malaiisch Madagaskars. Zweitens: die Normannen kamen bis nach Perm und zum Urmiasee. Ähnlich mögen die Bezwingen der Tocharer vom Westen stammen. Die Tocharer waren jedenfalls keine Urarier, sondern arisierte Kaukasier, wie es die Armenier und die Osseten sind.

Hr. A. Hoffmann-Kutschke:

Hr. Ed. Meyer hat mehrere Male geäussert, die Elamiten seien ein isoliertes Volk. Die Forschungen von Hüsing u. a., dank den von P. Scheil herausgegebenen Inschriften „Textes élamites-anzanites“ (Délégation en Perse), zeigen aber deutlich, dass Elams Bevölkerung, die Hallapirti oder Hajapirti, auch Hāpirti (vgl. Apir-Ophir) verwandt ist mit den Halla-Völkern Kleinasiens und mit den Kassiten Babyloniens.

Auch die Arbeiten Ficks, „Vorgriechische Ortsnamen“ 1905 und „Hattiden und Danubier in Griechenland“ 1909, sind beachtenswert und nicht so ohne weiteres zu übergehen. Auch die „vorgriechische“ Inschrift von Lemnos, die den Turuschas (Tyrsenern: Turscha v. Tarschisa, Elam) angehört, verdient Beachtung.

Dass in Griechenland zuerst die griechische Schicht dagewesen sei oder die Mykenäer Griechen seien, ist sehr zweifelhaft. Nach Fick, dem sich die ersten Indogermanisten, also doch wohl Fachmänner, anschliessen, ist die erste indogermanische Schicht Griechenlands eine phrygisch-thrakische, dann erst sind — eventuell ohne neue Schichten — die „Dorier“ eingewandert.

Die „skolotischen Skythen“ Südrusslands sind nicht, wie Ed. Meyer anführte, „Iranier“, sondern gerade die Namen aus Olbia, Kertsch usw.

und Lautgesetze lehren, dass das heutige Ossetisch im Kaukasus der Nachkomme des pontischen Skythisch ist. Das sind Tatsachen. Iranisch ist nicht Ossetisch, auch wenn die Osseten, „Iron“, d. h. „Arier“ heissen. (Vgl. Grundriss der Iranischen Philologie, 1903, Anhang zu Band I, Ws. Miller, „Die Sprache der Osseten“, S. 4–7; ferner Justi, Iranisches Namenbuch, 1895, S. XIII, auch Hirts, „Die Indogermanen“, 1907, Band II, S. 586.)

Warum die Arier von Osten nach Iran vorgedrungen sein sollen, sehe ich nicht ein; nur, weil wir bis jetzt einige Urkunden besitzen, in denen die Tatsachen so zu sein scheinen? Während die Analogie der indogermanischen Wanderungen gerade das Umgekehrte lehrt. Auch die Balutschen gehen noch in spätester Zeit ostwärts.

Wie bei einer Frage nach der Urheimat der Indogermanen die Bestimmung der Somapflanze entscheiden könne, sehe ich auch nicht ein, zumal wenn, wie noch 1908 ein Fachmann auf altindischem Gebiete, Professor L. von Schröder (in „Mysterium und Mimus im Rigveda“, S. 46, 54, 289, 303, 376 und 423), mehrfach betont, Soma der Mondgott ist.

Das Tocharische nun endlich kann gar keinen Einfluss auf die Frage der Heimat der Indogermanen ausüben, denn es ist zu jung (etwa 700 nach Chr.). Und ausserdem hat das Tocharische eine iranisierte altkaukasische Grundlage (vgl. schla „mit“ auch bei den um 1500 vor Chr. zu datierenden Namen Mitra, Varuna, Indra usw. in den von Winckler gefundenen Chatti-Urkunden! sowie — anna, Pluralzeichen<sup>1)</sup>).

Genau so, wie nun Meder unter Dajukki durch Sargon von Assyrien nach Hamath und Juden wie Israeliten verpflanzt wurden, ähnlich wie Sachsen und Franken durch Karl den Grossen, so muss es hier mit einem Teil der Tocharer viel früher (unter den Achamaniden?) geschehen sein. Und wie die Hunnen und Mongolen aus dem fernen Ostasien bis nach Schlesien und weiter durchritten, warum sollen Stämme der Westindogermanen nicht den gleichen Weg bis Chinesisch-Turkistan genommen haben?

Hr. Schuchhardt:

Die vorgeschichtliche Forschung kann sich nichts Besseres wünschen, als ihr Verhältnis zur alten Geschichte in allen wichtigen Fragen einmal beleuchtet zu sehen von einem Manne, der, wie Hr. Ed. Meyer, mit ebenso weitschauendem wie tief eindringendem Blick diese ganzen Gebiete beherrscht. Ich möchte zu seinen Darlegungen nur folgendes bemerken:

Die Auffindung des Tocharischen als einer indogermanischen Sprache in Zentralasien scheint mir kein genügender Grund, um von der bisherigen Auffassung, dass die Heimat der Indogermanen in Europa zu suchen sei, abzugehen.

---

Zu dem Wandel des t in tsch (im Tocharischen) sei noch bemerkt, das sowohl das Ossetische im Kaukasus ihn hat, wie das Chwarizmische in Ostiran; vgl. Hoffmann-Kutschke „Die altpersischen Keilinschriften des Darius I bei Behistun“ 1909, Stuttgart, S. 35.

Einmal steht die Erforschung des Tocharischen noch in den ersten Anfängen; man wird abwarten müssen, welche Zusammenhänge seine weitere Aufklärung bringen wird. Zum andern aber: wenn das Tocharische mit dem asiatischen Zweige der indogermanischen Sprachen, dem Arischen, nächstverwandt wäre, so wäre die neue Frage nach der asiatischen Heimat meines Erachtens weit berechtigter als jetzt, wo das Tocharische so auffallend nach Europa gravitiert, wo also die in Asien vertretenen Teile des Indogermanischen sich stark voneinander unterscheiden, während in Europa des Germanische, Keltische, Gräco-Italische und Slavische eng zusammen gehören.

Man wird eben mit zwei Wegen zu rechnen haben für die Ausbreitung der Indogermanen von Europa aus, einem nördlichen durch Südrussland, auf dem wir in heller historischer Zeit auch germanische Völker sich bewegen sehen und der wohl auch bis Zentralasien führen konnte, und einem südlichen durch Thrakien und Kleinasien. Je mehr nun ins Gewicht fällt, dass die gefundenen tocharischen Sprachdenkmäler doch erst aus dem Mittelalter stammen, um so mehr bleibt für die Erkenntnis der ältesten indogermanischen Wanderungsrichtung Kleinasien das klassische Land. Hr. Ed. Meyer hat selbst hervorgehoben, wie nach zuverlässiger Tradition (Strabo) die Armenier von den Phrygern gegen Osten vorgeschoben wurden; hinter den Phrygern schoben wieder die Myser und hinter den Mysern die Bithyner. Und alle sind sie aus Europa gekommen über die Meerengen des Bosporus und der Dardanellen.

Ich möchte den Hauptteil dieser Wanderungen nach Kleinasien auch nicht so spät ansetzen wie Hr. Ed. Meyer, der vom 12. Jahrhundert sprach. Dafür ist Homer mein Zeuge. Die homerischen Lieder, meine ich immer, gehen zu einem guten Teil wirklich in die Zeit zurück, die sie besingen, wie sollten sie sonst z. B. die Kunst, bunte Bilder in eingeleger Arbeit aus verschiedenfarbigen Metallen zu gestalten, die uns die Dolchklingen aus den mykenischen Schachtgräbern aufweisen und die in den folgenden Jahrhunderten ganz verschollen ist, noch so genau kennen, wie es die Beschreibung vom Schilde des Achilles zeigt. Homer kennt aber schon die Phryger in Kleinasien und lässt sie an der Seite der Trojaner kämpfen.

Ferner: mit Recht hat Hr. Ed. Meyer hervorgehoben, dass die kretischen Paläste sich von denen in Tiryns und Mykenä unterscheiden und dass es in ganz Kreta keine Befestigung gibt, während Agamemnon, Proitos und Priamos in sehr starken Burgen wohnen. In diesen Unterschieden scheint mir europäische Eigenart ägyptischer und asiatischer gegenüberzustehen. Die kretischen Paläste sind ein Konglomerat von Räumen, entsprechend dem Wohnsitz eines orientalischen Herrschers, die „mykenischen“ aber — und dazu gehört auch schon Troja II und III — sind Einzelhäuser, die, wie mir scheint, aus dem Gutshofe eines ackerbauenden Herrn sich entwickelt haben, so, wie in Europa überhaupt die Herrenburg sich entwickelt hat aus dem Gutshofe am Fusse einer Fluchtburg: eines Tages, hier früher, dort später, verlegte der Herr seinen



Wohnsitz von dem offenen Hofe in die Burg, und seine neuen Gebäude kopierten zunächst naturgemäss die alten.<sup>1)</sup>

Wenn diese Unterscheidung richtig ist, so stände also auch Palast und Burg von Troja schon unter europäischem, das würde wohl heissen indogermanischem Einfluss, und wir kämen damit dann für diese nördliche Ecke Kleinasiens schon bis in die Zeit um 2000 vor Chr. zurück.

(Hr. Eduard Meyer)

In seinem Schlusswort bemerkte der Vortragende, dass er auf die von den Vorrednern berührten sprachlichen und ethnographischen Fragen nicht weiter eingehen wolle, so wenig er den geäusserten Ansichten zustimmen könne. Interessiert habe ihn, dass die von Hillebrandt aufgestellte Behauptung, der Soma sei der Mond, wirklich Anhänger finde; das habe er kaum für möglich gehalten. Betreffs der Frage der Urheimat der Indogermanen handle es sich, wo alle unmittelbaren Zeugnisse fehlen, um Abschätzung verschiedener Möglichkeiten, und um Auffindung derjenigen Hypothese, welche die feststehenden Tatsachen am vollständigsten und natürlichsten erkläre; und in solchen Fällen sei es nur ratsam, sich an das Wahrscheinlichste zu halten und eine Häufung unwahrscheinlicher Annahmen nach Möglichkeit zu meiden; und zu letzteren gehöre die Annahme einer Wanderung westeuropäischer Völker nach Zentralasien.

Gegen Herrn Schuchhardt bemerkte er, dass er das Vorkommen der Phryger in Kleinasien bei Homer nicht als beweisend für die alten Bevölkerungsverhältnisse bis zur Mitte des 2. Jahrtausends betrachten könne; kennt doch Homer ebensogut Dorier und Achaeer auf Kreta und Griechen auf Rhodos. Älter als diese Einwanderungen brauchte also auch die der Phryger nach Kleinasien nicht zu sein. Im übrigen habe er nicht bestritten, dass thrakische Stämme auch schon vor etwa 1500 über die Meerengen gezogen sein können; aber für die ältere Ethnographie und das Troja der ersten und zweiten Stadt, sowie die phrygischen Tumuli und Cypern kommen sie seines Erachtens nicht in Betracht. Den europäischen Charakter der Paläste und Burgen von Troja und Tiryns und ihre Entwicklung aus dem Einzelhaus des Gutshofs wolle er nicht bestreiten; wohl aber die Gleichung europäisch = indogermanisch. Es handle sich hier um eine Kulturentwicklung; für die ethnographischen Fragen dagegen lasse sich daraus keinerlei Folgerung ziehen.

---

1) Schuchhardt, Hof, Burg und Stadt bei Germanen und Griechen. Neue Jahrb. f. d. klass. Alt. 1908, S. 305–321.

### III. Literarische Besprechungen.

Heierli, Dr. J., Das Kesslerloch bei Thaingen, unter Mitwirkung der Herren Prof. Dr. Henking, Prof. Dr. C. Hescheler, Prof. J. Meister, Dr. E. Neuweiler und anderer Forscher. Mit 32 Tafeln und 14 Textillustrationen. Neue Denkschriften der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft. Band XLIII. Zürich 1907. 4°.

Wenn in dem kurzen Zeitraum von drei Jahren über dieselbe Fundstation zwei grosse Publikationen erscheinen, die im wesentlichen das gleiche Material behandeln, so müssen für die Herausgabe der zweiten schwerwiegende Gründe vorhanden sein. Dass die Schweizerische Naturforschende Gesellschaft nach dem 1904 erschienenen Werke von Dr. J. Nuesch über das Kesslerloch schon sobald eine neue Veröffentlichung über denselben Gegenstand, aber von einem anderen Bearbeiter, für nötig hielt, hat teils persönliche, teils sachliche Ursachen. Auf die ersteren soll hier nicht näher eingegangen werden. Es ist für den Fernstehenden nicht leicht, ein Urteil darüber zu gewinnen, inwieweit die gegenseitigen Vorwürfe im Einzelfalle gerechtfertigt sind. Das eine muss jedoch gegenüber manchen in Deutschland verbreiteten Vorurteilen mit allem Nachdruck betont werden, dass Jacob Heierli durch die uneigennützigste Art seiner Tätigkeit und durch sein ganzes Lebenswerk allen Anspruch darauf hat, wissenschaftlich ernst genommen zu werden, und dass in dem unerquicklichen Streit der Meinungen, der sich an die Untersuchung des Kesslerlochs geknüpft hat, die grosse Mehrheit der Schweizer Fachmänner auf seiner Seite steht.

Durch die Ausgrabungen von Merk (1874) und Nuesch (1898/99) war das Kesslerloch archäologisch noch nicht erschöpft. Weder war man am nordöstlichen Eingang bis zum Grunde der Kulturschicht gedrungen, noch kannte man ihre Ausdehnung in die dem Eingange vorgelagerte Wiese, noch war schliesslich der Südeingang gründlich untersucht worden. Diese Umstände, verbunden mit dem Wunsche, die berühmteste paläolithische Fundstelle der Schweiz einmal einer genauen Durcharbeitung zu unterziehen, und nicht zuletzt das Bestreben der Schaffhausener gelehrten Kreise, die Funde dem Kantonsmuseum zu sichern, führten dazu, dass Heierli im Auftrage der Naturforschenden Gesellschaft und des historisch-antiquarischen Vereins von Schaffhausen in den Jahren 1902 und 1903 eine nochmalige Untersuchung der Station vornahm.

Im ersten Abschnitt werden Lage, Aussehen und Grösse des Kesslerloches beschrieben. Im zweiten wird eine aktenmässige Geschichte seiner Erforschung gegeben, wobei besonders die Frage der wirklichen und vermeintlichen Fälschungen, die seinerzeit so grosses Aufsehen erregten, bis in die kleinsten Einzelheiten aufgeklärt wird. Bei seiner eigenen Ausgrabung konstatierte Heierli vier durch ihre Färbung differenzierte Kulturschichten, die zwischen dem oberen Schutt und dem sterilen Lehmgrunde eingeschaltet waren und eine reiche Ausbeute an paläolithischen Funden lieferten, auch zwei Herdstellen und einen Werkplatz. Im dritten Abschnitt behandelt J. Meister die geologischen Verhältnisse. Danach sind die Kulturschichten postglazial. Sie fallen zusammen mit einer Rückzugsphase des Rhonegletschers und mit der Bildung des in der benachbarten Talsohle an-

geschwemmten Lehm, der wiederum die unmittelbare Fortsetzung des Niederterrassenschotter der letzten Eiszeit ist. Das Kesslerloch ist zweifellos älter als die Station am Schweizersbild, aber wir sind nicht in der Lage, den Aufbau der Kulturschichten zur Ermittlung von nur einigermaßen sicheren Daten über das absolute Alter der Niederlassungen zu verwenden.

Die von C. Hescheler herrührende Untersuchung der Tierreste erbringt den Beweis, dass es sich um eine einheitliche Faunenperiode von vorwiegend arktisch-alpinem Charakter handelt. Bei weitem am häufigsten sind Renntier, Schneehase, Pferd und Schneehuhn vertreten. Eine zeitliche Trennung von Tundra- und Steppenfauna ist nicht zu erkennen. Die von E. Neuweiler bestimmten vegetabilischen Reste stammten hauptsächlich aus Stücken von Braunkohle tertiären Ursprungs aus der Umgebung des Fundortes. Viele Stücke waren bearbeitet und mit Ornamenten versehen. Im sechsten und siebenten Abschnitt beschreibt Heierli die archäologischen Objekte. Zu den Feuersteingeräten, deren insgesamt an 30 000 gesammelt wurden, ist einheimisches Material verwendet. Die meist kleinen Typen von Schabern, Messern, Sägen, Sticheln, Spitzen, Bohrern entsprechen der Magdalenienstufe. Massenhaft wurde Knochen und Horn verarbeitet. Ausser Pfiemen, Nadeln und Meisseln wurden auch ein- und zweireihige Harpunen, Kommandostäbe und Renntierpfeifen sowie zahlreiche Schmucksachen, besonders Tierzähne und Anhänger aus Elfenbein, Horn und Kohle, gefunden. Als viel verwendete Ornamente erscheinen auf poliertem Renntierhorn, seltener auf Kohle, Punkte und Kerben, Winkel und Dreiecke, parallele und sich kreuzende Linien, Kurven und zweigartige Darstellungen. Unter den figürlichen Zeichnungen begegnen Pferde, Renntiere und Hirsche, einmal auch ein Schwein. Das bekannte „weidende Renntier“ und eine Pferdezeichnung auf einem Kommandostabe können den besten französischen Leistungen an die Seite gestellt werden. An Skulpturen fanden sich mehrere Schnitzereien von Pferde-, Schweine- und Moschusochsenköpfen. Sie gehörten gleich den Gravierungen und den kunstreicheren Silex- und Kohlenartefakten den oberen Kulturschichten an. Umgekehrt lagen einzelne noch an Solutró- und sogar an Moustiertypen erinnernde Geräte meist in den unteren Schichten. Eine chronologische Entwicklung ist also unverkennbar. Doch sind jene altertümlichen Formen weder so zahlreich noch so ausgeprägt, dass der Gesamtcharakter der Kultur durch sie wesentlich beeinflusst und von einer älteren als der Magdalenienperiode die Rede sein könnte.

Gründlichkeit, gewissenhafte Beobachtung und strenge Kritik zeichnen die Arbeit von Anfang bis zu Ende aus. Die beigegebenen Lichtdrucktafeln stehen auf der Höhe der modernen Reproduktionstechnik. Alles in allem ein Werk, das der Bedeutung des Gegenstandes würdig ist.

Seeger.

R. Forrer, Urgeschichte des Europäers von der Menschwerdung bis zum Anbruch der Geschichte. Stuttgart. Verlag W. Spemann o. J.

Das für ein grösseres Publikum bestimmte Buch ist zusammengefügt aus den erweiterten Übersichten, welche der Verfasser in seinem jüngst hier besprochenen „Reallexikon“ [Bd. 40 (1908) S. 471 ff.] über die grösseren vorgeschichtlichen Zeitabschnitte in lexikographischer Form gegeben hatte. Die schwierige Aufgabe Wörterbuchartikel zu einem geschlossenen Ganzen zu verschmelzen, ist freilich dem Verfasser nicht völlig gelungen. Im Grunde haben wir hier eine verkürzte zweite Ausgabe des älteren Werkes (mit Ausschluss der klassischen und frühmittelalterlichen Kulturen) in zusammenhängender Darstellung und handlichem Format. Vor allem fehlt, um nur zwei Punkte hervorzuheben, wenn auch der mit Fleiss herbeigetrugene Stoff im groben zeitlich gegliedert ist, zwischen und innerhalb dereinzeln Hauptepochen eine konsequente chronologische Abstufung auf Grund der Formenentwicklung und eine deutliche Um- und Abgrenzung der einzelnen Kulturkreise durch alle zeitlichen Abschnitte. Dieser Mangel einheitlicher Behandlung macht die mit einer Fülle von Details belastete Darstellung in vielen Partien ermüdend, trotz des frischen und anschaulichen Vortrags. Auf die Ausführungen im Einzelnen einzugehen, verbietet der zu Gebote stehende Raum. Eine wertvolle Seite des Buches



besteht in der eingehenden Behandlung technischer Fragen und in der reichen Ausstattung mit Abbildungsmaterial und Plänen, bei denen auch die neuesten Funde berücksichtigt sind. Und so mag auch dieses Buch Forrers bei dem Mangel zusammenfassender Werke in unserer Literatur vielen Freunden unserer heimischen Altertümer willkommen sein.

Ebert.

A. Vierkandt: Die Stetigkeit im Kulturwandel. Leipzig. Dunker und Humblot. 1908.

Dass die Abwandlungen gegebener Kulturstände, politische, geistige und wirtschaftliche Neuschöpfungen, sich nicht plötzlich vollziehen, sondern an bereits vorhandenes anknüpfen oder von Ideen getragen sein müssen, die eine lange Vorgeschichte haben, wird jedem, der sich über die rein populäre Anschauung zu erheben vermag, von vornherein einleuchten. Etwas anderes aber ist es, sich über die hierbei wirksamen Kräfte im einzelnen Rechenschaft zu geben, den historischen, psychologischen und soziologischen Bedingungen solcher Veränderungen nachzugehen und sie gesetzlich zu formulieren. Diese Aufgabe hat der Verfasser mit Geschick zu lösen versucht an der Hand sorgfältig gewählter Beispiele aus dem Gesamtgebiet der Geschichte und Völkerkunde und unter Darlegung aller hierbei wirksamen psychologischen Momente. Es handelt sich vor allem um den Nachweis des Stetigkeitsgesetzes in der Geschichte sowohl wie im Kultur- und Seelenleben, einschliesslich der Gebiete der Kunst und Technik.

Der erste, historische Teil, zeigt, dass jede Neuschöpfung das Endglied einer langen Kette einzelner Leistungen ist und wie dabei das Intellektuelle gegen das voluntaristische Moment zurücktritt.

Der psychologische Teil erörtert die Frage der sogen. historischen Struktur des Bewusstseins und des gesamten Seelenlebens, und zeigt, wie auf niederer Stufe das Beharren, auf höherer die Anpassung dadurch bestimmt werden. Ebenso wird die Rolle der Nachahmung, Übung, Gewohnheit, Summation für die Entwicklung des geistigen Lebens dargelegt. Der soziologische Teil behandelt den Mechanismus des Kulturwandels und die dabei massgebenden Momente der Reife, des Bedürfnisses und der Initiative führender Personen, die auch bei Naturvölkern häufiger hervortreten, als man im allgemeinen glaubt. Besonders wichtig sind die Bemerkungen über den objektiven Charakter der Kultur dem Einzelnen gegenüber. Das Individuum wird durch die Kultur getragen, ohne selbst Kulturträger zu sein. Ferner die Darstellung der geschichtlich so bedeutsamen Akkulturationsvorgänge, sowie der Veränderungen, die der Kulturwandel in der seelischen Struktur der Völker hervorbringt. Auf kleinem Raum ist hier also eine ungemein grosse Zahl wichtiger prinzipieller Fragen berührt und zur Diskussion gestellt, die im Rahmen eines Referats nicht zu erschöpfen sind. Bezüglich einzelner Punkte mag Widerspruch erhoben werden. So wird der Einfluss magischer Vorstellungen wohl überschätzt, während das Moment der blossen Nachahmung etwas zu kurz kommt. Auch über die Möglichkeit einer Entstehung von Mythen aus einmaligen Ereignissen kann man anderer Ansicht sein.

Einige Grundbegriffe, wie Kontinuität, Spontaneität und Reife, hätten vielleicht noch klarer bestimmt werden können. Spontan heisst z. B. im naturwissenschaftlichen Sinne nicht ganz von selbst, sondern aus unbekannten Ursachen. Auf einem Missverständnis beruht die Bemerkung über die Xingu (nicht Bororo)-Töpferei S. 51. Wesentliches dürfte aber gegen die tiefgreifenden und anregenden Ausführungen des Verfassers, deren vortreffliche Darstellungsform noch besondere Anerkennung verdient, nicht einzuwenden sein.

P. Ehrenreich.

Dr. F. Müller-Lyer. Phasen der Kultur und Richtungslinien des Fortschritts. Soziologische Überblicke. München. J. F. Lehmanns Verlag o. J.

Das alte Problem von der Gesetzmässigkeit des geschichtlichen Lebens will dieses Werk auf induktivem Wege lösen. Der Verfasser stellt sich mit ihm in eine Reihe mit denjenigen Soziologen, welche ihre Disziplin aus einer philosophischen zu einer Einzelwissenschaft, aus einer deduktiven zu einer induktiven Disziplin zu entwickeln bestrebt sind. Er geht ferner demselben Ziele nach wie die ebenso umfangreichen Unternehmungen von Kurt Breysig (*Die Geschichte der Menschheit. Band I: Die Völker ewiger Urzeit*) und Hermann Schneider (*Entwicklungsgeschichte der Menschheit. Band I: Kultur und Denken der alten Ägypter*). Während aber diese beiden Werke die Gesamtkulturen verschiedener Zeiten und Völker untersuchen und durch deren Vergleichung ihre letzten Resultate gewinnen wollen, betrachtet Müller-Lyer die einzelnen Kulturgüter als solche und ihre Typen; die letzteren bezeichnet er, indem er sie unter entwicklungsgeschichtlichen Gesichtspunkten betrachtet, als „Phasen“. Sein Plan ist, für alle Kulturgüter diese Phasen festzustellen und durch ihre Vergleichung die Richtung des Fortschritts und die Gesetzmässigkeit in der Entwicklung zu erkennen; insbesondere soll dabei auch für die gegenwärtige Kultur in grossen Zügen ihre Entwicklungsrichtung festgestellt werden.

Das Ganze ist auf fünf Bände berechnet, von denen hier nur der erste vorliegt. Er behandelt zunächst die Phasen der Nahrung, des Werkzeugs, der Kleidung, der Wohnung, sowie der Arbeitsorganisation und -teilung; in einem zweiten Teile ist von den Ursachen des Kulturfortschritts, den Kulturstufen und dem inneren Gehalt des Fortschritts die Rede. Da diese allgemeinen Probleme in gründlicher und echt induktiver Weise erst nach Durchwandlung sämtlicher Kulturgebiete untersucht werden können, so scheint es sich hier nur um eine vorläufige Erörterung derselben zu handeln. Den Leser dieser Zeitschrift interessiert besonders der erste Teil. Mit den hier aufgestellten Typen und Entwicklungsstufen wird sich der Ethnologe im grossen und ganzen einverstanden erklären. Dass er im einzelnen manches anders angefasst sehen möchte, ist natürlich. So fände man in dem Abschnitt über die Menschwerdung die Theorien von Schoetensack und Klaatsch, deren Namen auch in der Literaturangabe fehlen, gerne näher berücksichtigt. Bei der Erörterung des stummen Handelns verdiente Griersons freilich anscheinend wenig bekannt gewordenes Werk: *The silent trade* Berücksichtigung. — Die Behauptung auf S. 263, dass es im Naturzustande (erst recht also bei den Tieren) keine Arbeitsteilung geben konnte, weil es noch keine Arbeit gab, hat nur dialektische Bedeutung und widerspricht dem Geiste der entwicklungsgeschichtlichen Betrachtung durchaus. Die ersten Keime der Arbeitsteilung werden wir tatsächlich bei den gesellig lebenden Tieren suchen müssen, bei denen die Funktionen der Führung, des Schutzes und der Pflege nicht gleichmässig über die ganze Gruppe verteilt sind. Die Art, wie hier der Verfasser die geschlechtliche Arbeitsteilung aus dem Raube der Frau in der Urzeit zu erklären sucht, vermag das Dunkel, welches über den Anfängen der Familie lagert, ebensowenig wie andere derartige Konstruktionen zu lichten. Auch rückt der von ihm angewandte Begriff der „Verknechtung“ des Weibes die Tatsachen doch in ein zu einseitiges Licht. Als unberechtigt erscheint uns auch die dreimal (S. 140, 263, 310) wiederkehrende Behauptung, dass benachbarte Horden in der Urzeit in keinem anderen Verhältnis als demjenigen der grimmigsten Feindschaft zu einander gestanden haben sollten; warum sollte es nicht damals ebensogut wie heute überall auch freundschaftliche Beziehungen zwischen solchen gegeben haben? Man sollte doch endlich einmal aufhören, die unbedingte Feindseligkeit und die ausschliessliche Herrschaft des Kampfes ums Dasein als das einzig Selbstverständliche für den Menschen der Urzeit zu betrachten. — Endlich sei noch bemerkt, dass S. 280 bei den Ursachen der Entstehung des Kapitalismus die spezifisch kapitalistische d. h. auf rationalen Erwerb gerichtete Gesinnung, wie sie uns besonders durch Sombart und Max Weber vertraut geworden ist, und das ganze Problem ihrer Genese nicht berücksichtigt ist.

Auf den eigentlich soziologischen Teil kann an dieser Stelle leider nur hingewiesen werden, was um so bedauerlicher ist, als es sich hier um den Kern und Glanzteil des

Buches handelt. Die Klassifikation der Völker nach Kulturstufen ist vorwiegend auf ökonomischer Grundlage durchgeführt; in der Hauptsache begegnet uns dabei, freilich kombiniert mit anderen Einteilungen, das Morgansche Schema, das uns in diesem Zusammenhange gar nicht als so willkürlich, äusserlich und verbraucht erscheint, wie wir sonst von ihm anzunehmen gewohnt sind. — Für den Fortschritt der Kultur kommen nach dem Verfasser besonders äussere Anstösse in Gestalt von Wanderungen und Berührungen mit anderen Völkern in Betracht — eine anthropogeographische Auffassung, welcher der Ethnologe gern zustimmen wird. Unsere eigene moderne Kultur charakterisiert Müller-Lyer dahin, dass hinter dem rapiden Umschwung aller technischen oder vorwiegend technisch fundierten Institutionen die entsprechende Umwandlung der übrigen Kulturgüter weit zurückgeblieben und das Nachholen dieses Versäumnisses die grosse Aufgabe der Zukunft ist. Feinschmecker weisen wir endlich auf die Erörterung der Frauenfrage (S. 216–229) hin: mit knappen Worten ist diese hier in die grossen und allgemeinsten Zusammenhänge des geschichtlichen Lebens eingereiht.

Alfred Vierkandt.

Hagen, Dr. B. Die Orang Kubu auf Sumatra 269 S. 4°. 1 Karte 16 Taf.  
Joseph Baer & Co. Frankfurt a. M.

Als 2. Veröffentlichung des städtischen Völkermuseums in Frankfurt a. M., als dessen rühriger Leiter der Verfasser dort wirkt, und gewissermassen als Festschrift zur Eröffnung dieses Instituts, als dessen eigentlicher Schöpfer in der jetzigen Form Hagen betrachtet werden muss, ist die vorliegende Arbeit erschienen.

Und sie zeigt sich des Zweckes wohl würdig als Festgabe für eine durch die Munifizienz des Magistrates und einzelner Bürger neugeschaffene Lehr- und Lernstätte der ethnologischen und mit ihr in enger Verbindung stehenden anthropologischen Wissenschaft zu dienen, denn es ist eine abgerundete, geklärte ethnologisch-anthropologische Arbeit, die wir als erste Monographie des interessanten Volkes der Kubu ansehen können.

Bekannt sind diese ja schon lange, aber unsere Kenntnis entbehrt einer tieferen, wissenschaftlichen Grundlage und so war es ein gutes Ziel, das Hagen sich stellte, als er, der sich die Erforschung der Bevölkerung von Sumatra gewissermassen als Lebensaufgabe gesetzt hatte, gerade dieses kleine Völkchen, dessen Eigenart bald in das grosse Gemisch der „sogenannten Malayen“ aufgehen wird, zur Aufgabe machte. Die Zeit, welche Hagen darauf verwenden konnte, war ja nur kurz und das untersuchte Material in Folge dessen nicht allzugross, doch bei seinen Erfahrungen auf diesem Gebiete konnte er mehr als ein Neuling leisten und seine Gattin, welche ihn dieses Mal auf seiner Reise begleitete, unterstützte ihn in seinen Arbeiten.

Dass aber nun ein so stattliches Buch als Resultat der kurzen Reise zusammengekommen ist, hat in dem eingehenden Quellenstudium des Verfassers seine Ursache, der mit grossem Geschick alles das, was ihm über die Literatur der Kubu erreichbar war, prüfend und sichtigend unter Anführung der Namen der früheren Beobachter der Kubu, teilweise sogar mit wörtlicher Anführung der Aussagen der Gewährsmänner, zusammengetragen hat und es mit seinen eigenen Beobachtungen, die sich natürlich in der Hauptsache nur auf die zahmen Kubus bezogen, verglichen, zusammengestellt und verwoben hat.

Das Buch zerfällt in 9 Kapitel mit 3 Anhängen.

Im anregenden Stil mit vielfach geradezu malerischer Schilderung wird im ersten Kapitel eine allgemein einleitende Übersicht gegeben. Zwei Kapitel behandeln den anthropologischen, vier den ethnologischen Teil und die beiden letzten zusammenfassende ethnologische-anthropologische Übersichten und Vergleiche, die von besonderem Werte sind. Anhang I bringt eine Wörterliste, wobei die grosse Zahl der malaiischen Worte auffällt, der II. eine Abhandlung des bekannten E. v. Hornbostel über die Musik der Kubu, und der III. eine Messungsliste mit dazu gehöriger Beschreibung.



Auf den reichhaltigen Inhalt kann natürlich nicht näher eingegangen werden.

Hagen sieht in den Kubus, deren Zahl auf etwa 7 400 nur annäherungsweise geschätzt wird, Reste einer ehemaligen Urbevölkerung. Er stellt aber bei ihnen zwei verschiedene Typen, resp. Mischtypen fest, von der die kleine infantile Rasse (über die Auffassung des Wortes „infantil“ vgl. die früheren Werke von Hagen, namentlich seinen grossen Atlas) die Urrasse auf Sumatra darstellen soll. Er gibt die Masse dafür und meint, was über 160 cm Körperhöhe erreicht, sei schon verdächtig nicht mehr reiner Kubu zu sein! Er sagt bei der Vergleichung mit den anderen auf Sumatra lebenden Völkern, von denen eine Anzahl selbstverständlich gemeinsame Punkte mit den Kubus haben, dass die kleinen Kubus geradezu eine somatische Einheit mit den kleinen Battakern bilden. Er nennt die Kubus noch am Schluss als eine der primitivsten Rassen (Klaatsch kommt auf Grund von Schädel- und Skelettuntersuchungen zu ähnlichen Resultaten, wobei allerdings noch der Ausdruck „mit mongoloidem Charakter“ dazu kommt) und bringt am Schluss den Satz: Die Naturvölker sind die übriggebliebenen Schlacken aus diesem grossen Entwicklungsprozess der Menschheit.

Er stellt interessante Vergleiche mit den übrigen Stämmen auf Sumatra an, sowie mit den Ergebnissen der Forschungen der Vettern Sarasin auf Ceylon und Celebes, ferner von Martin auf Malakka. Er erwähnt auch einen der neueren Forscher auf Sumatragebiet, Moszkowski, und in der Tat dieser eifrige, junge Gelehrte ist auf Stämme gestossen, die wir auch mit zur Urbevölkerung rechnen müssen, nämlich die orang akit und die Sakei.

Aber Hagen sucht die Vergleiche der Verwandtschaft der Kubu mit verschiedenen anderen Sumatrastämmen (z. B. der Battaker, Gaju etc.) nicht nur auf somatisch-anthropologischem, sondern auch auf ethnologischem Gebiet zu Zusammenhangsbeweisen zu führen.

Wir können uns nicht auf Einzelheiten und auf ein Für und Wider einlassen. Ungemein schwierig sind natürlich die Nachforschungen über ein solches Urvolk, zumal doch auch gerade bei dem anscheinend noch so wenig berührten Naturvolk der Kubu Berührungen und Vermischungen vorgekommen sind und auch Hagen zu dem Schlusse kommt, dass man es mit zwei verschiedenen Gruppen, die an sich keine einheitlich geschlossene Rasse darstellen, bei den Kubus zu tun hat. Und die Schwierigkeit wächst mit der ganzen Malayenfrage. Das, was wir jetzt Malayen nennen, ist ja nur ein Mischvolk mit malayischer Sprache und keine eigene, reine Rasse, und das Stammvolk der Malayen, die Menangkabaumalayen bilden auch kein unberührtes Volk mehr. Aber solche Fragen sollen bei der Besprechung dieses Werkes nicht aufgerollt werden.

Sicher handelt es sich nach den anthropologischen Untersuchungen des Verfassers bei der Hauptgruppe der Kubu, also den kleinen Kubu, um einen Urbevölkerungsstamm von Sumatra, um eine, seinen eigenen Ausdruck zu gebrauchen, infantile Rasse.

Das Buch als Ganzes betrachtet, ist nicht nur eine schöne Bereicherung der Literatur über Sumatra und die Bevölkerung des Archipels, sondern es zeigt auch, was ein tüchtiger Forscher in einer kurzen Zeit leisten kann. Freilich kam Hagen seine lange Vorbildung zu statten und ein rühmenswerter, heutzutage nicht genug hervorzuhebender Punkt, dass er kein einseitiger Fachgelehrter, sondern Naturforscher im schönen und weiten Sinne des Wortes ist, und zu der Natur gehört vor allen Dingen auch der Mensch und das, was ihn umgibt. Das Werk bildet ein hervorragendes Stück der deutschen, wissenschaftlichen Literatur von Insulinde, und solche Arbeiten müssen zur Nacheiferung anspornen.

P. Staudinger.

## IV. Eingänge für die Bibliothek.<sup>1)</sup>

1. Thomas, Northcote W., The disposal of the dead in Australia. London: D. Nutt 1908. 8°. (Aus: Folk-Lore vol. XIX).
  2. Menzel, Hans, Über die Einhornhöhle bei Scharzfeld am Harz. o. O. 1908. 8°. (Aus: 1. Jahresber. d. Nieders. geolog. Ver.).
  3. Menzel, Hans, Über die Quartärfaunen im nördlichen Vorlande des Harzes und die Nehringsche Steppenhypothese. Stuttgart: E Schweizerbart 1909. 8°. (Aus: Centralbl. f. Mineral., Geolog. u. Paläontolog. Jhrg. 1909).
  4. Sergi, Sergio, Contributo allo studio del lobo frontale e parietale nelle razze umane Roma 1908. 8°. (Laboratorio di Anatomia normale della R. Università di Roma... Vol. XIV).
  5. Sergi, Sergio, Sulla craniologia degli Herero. Roma 1908. 8°. (Aus: Boll. della R. Accad. Med. di Roma An. XXXIV).
  6. Sergi, Sergio, Sulla morfologia del cervello degli Herero Roma 1908. 8°. (Aus: Atti della Soc. Rom. di Antrop. vol. XIV).
  7. Sergi, Sergio, Sul limite posteriore del lobo parietale e sui solchi occipitali esterni nel cervello dell' uomo. Roma 1908. 8°. (Aus: Atti della Soc. Rom. di Antrop. vol. XIV).
  8. Nuoffer, Oskar, Ahnenfiguren von der Geelvinkbai, Holländisch Neuguinea. Leipzig. B. G. Teubner 1908. 4°. (Aus: Abhandl. u. Ber. d. Kgl. Zoolog. u. Anthropolog. Ethnograph. Mus. z. Dresden Bd. XII).
  9. Roth, Walter E., North Queensland ethnography. o. O. 1908. 8°. (Aus: Records of the Australian Mus. vol. VII).
  10. Schmidt, Hubert, Archeological excavations in Anau and old Merv. Part. II. With a note on the occurrence of glazed ware at afrosiab, and of large jars at Ghiaur Kala by Homer H. Kidder. o. O. u. J. 4°. (Aus: Publication Nr. 73 of the Carnegie Institution of Washington).
  11. Tatarinoff, E., Das römische Gebäude bei Niedergösgen (Solothurn). o. O. 1908. 8°. (Aus: Anzeiger f. schweizer. Altertumskunde N. F. X. Bd.).
  12. Sharpe, William, A fair skin: Civilization's heritage or the use of colour among races. Manchester: Two World Publishing Co. 1909. 8°.
  13. Uhlenbeck, C. C., Grammatiche onderscheidingen in het Algonkisch voornamelijk gedemonstreerd aan het Otchipwe-Dialect. Amsterdam: J. Müller 1909. 8°. (Aus: Verslagen en Mededeel. d. Koninkl. Akad. v. Wetenschap. Afdeel. Letterkunde 4<sup>e</sup> Reeks Deel X).
- Nr. 1—13 vom Verfasser.
14. Black, Georg F., A Gypsy Bibliography. Liverpool-Edinburgh 1909. 8°. *Gypsy Lore Society.*

1) Die Titel der eingesandten Bücher und Sonder-Abdrücke werden regelmässig hier veröffentlicht, Besprechungen der geeigneten Schriften vorbehalten. Rücksendung unverlangter Schriften findet nicht statt.

15. Data, Anthropometric, from Baluchistan. Calcutta 1908. 8°. *Assistant Director of Ethnography per India.*
16. Hollack, Emil, Vorgeschichtliche Übersichtskarte von Ostpreussen, dazu Erläuterungen. Glogau-Berlin: C. Flemming A. G. 1908. 8°. *Vom Herrn Landeshauptmann d. Prov. Ostpreussen.*
17. „Planet“, S. M. S., Forschungsreise 1906/7. Herausgegeben vom Reichs-Marine-Amt. Bd. I—III u. V. Berlin: K. Siegismund 1909. 4°.
18. Hoernes, Moritz, Natur- und Urgeschichte des Menschen. Wien-Leipzig: A. Hartleben. o. J. 4°.
19. Somlo, Felix, Zur Gründung einer beschreibenden Soziologie. Berlin-Leipzig: W. Rothschild 1909. 8°.
20. Abhandlungen u. Berichte des Königl. Zoologischen und Anthropologisch-Ethnographischen Museums zu Dresden. Bd. XII. 1—3. Leipzig: B. G. Teubner 1908. 4°. Nr. 17—20 *vom Verleger.*
21. Kolonialwirtschaft. Unsere, in ihrer Bedeutung für Industrie und Arbeiterschaft. Nach Zusammenstellungen d. Kais. Stat. Amt. Herausgeb. v. Kol.-Wirtschaftl. Komitee. Berlin: Kol.-Wirtschaftl. Komitee 1909. 8°.
22. Bericht über die Arbeit des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees... im Jahre 1907/08. Berlin 1909. 8°. (Aus: Denkschr. d. Reichs-Kolonialamtes... 1907/08). Nr. 21—22 *vom Kol.-Wirtschaftl. Komitee.*
23. Marchi, Ezio, Necrologio. Abraham Lissauer. Roma 1908. 8°. (Aus: Atti della Soc. Romana di Antrop. Vol. XIV.)
24. Giuffrida-Ruggeri, V., Nuovo materiale paleolitico dell' isola di Capri... Roma 1908. 8°. (Aus: Atti della Soc. Rom. di Antrop. Vol. XIV.)
25. Sergi, Sergio, Osservazioni su due cervelli di Ovambo ed uno di Ottentotta. Roma 1908. 8°. (Aus: Atti della Soc. Rom. di Antrop. Vol. XIV.)
26. Sergi, Sergio, Su una deformazione dei denti in Abissinia. Introduzione allo studio dei crani di Kohaito. Roma 1908. 8°. (Aus: Atti della Soc. Rom. di Antrop. Vol. XIV.)
27. Bellucci, Giuseppe, L'indeterminato e l'ignoto nella psicologia popolare. Bologna 1908. 8°. (Aus: Rivista di Psicologia applicata. Anno IV.)
28. Bellucci, Giuseppe, Accette di selce levigate in Italia e questioni relative. o. O. u. J. 8°. (Aus: Archivio per l'Antropol. e la Etnol. Vol. XXXVIII.)
29. Hoffmann-Krayer, E., Alte Kulturbestände in der Sprache. Zürich o. J. 8°. (Aus: Wissen und Leben.)
30. Soenderop, F., u. H. Menzel, Über interglaziale, paludinenführende Ablagerungen von Phöben bei Werder (Mark). o. O. 1909. (Aus: Monatsber. d. Deutsch. geolog. Gesellsch. Bd. 61.)
31. Rusch, Richard, Ein „hethithischer“ Kalender. Innsbruck: Selbstverlag des Verfassers. o. J. 8°.
32. Shaw, George C., The Chinook jargon and how to use it. Seattle 1909. 8°.
33. Krzywicki, Ludwik, [Polnisch.] Ausgrabungen der Stadt Mendoga. o. O. u. J. 8°.
34. Krzywicki, L., [Russisch.] Kurgane von Zmudz. Petersburg 1908. 8°. (Aus: Nachr. d. Kais. archeolog. Kommiss.)
35. Kazarow, G., [Bulgarisch.] Zahmoxis. o. O. 1906. 8°. (Aus: Jahrb. d. Univers. in Sofia. Bd. III/IV.)
36. Chantre, Ernest, Le Docteur E. Hamy sa vie et ses travaux (1842—1908). Lyon 1909. 8°. (Aus: Soc. d'Anthrop. de Lyon.)
37. Thieullen, A., Le Diluvium. Dazu Paul Raymond, Conférence sur les pierres-figures. Paris: Vigot frères 1909. 8°.
38. Hausmann, Richard, Übersicht über die Archäologische Forschung in den Ostseeprovinzen im letzten Jahrzehnt. Riga 1908. 8°. (Aus: Arbeiten d. I. Balt. Historikertages.)
39. Bicknell, C., Nuovo contributo alla cognizione delle incisioni rupestri delle Alpi Marittime. Genova 1909. 8°. (Aus: Atti della Soc. ligustica di Scienze natur. e geogr. Vol. XIX.)



40. Calderón, Eustorjio, Estudios lingüísticos. I. Las Lenguas (Sinca) de Yupiltepeque y del Barrio Norte de Chiquimulilla en Guatemala. II. Las Lenguas de Oluta, Sagula, Texistepec en el Istmo de Tehuantepec en Mexico. Guatemala 1908. 8°.
- No. 23—40. *Verfasser.*
41. Führer durch das Schleswig-Holsteinische Museum vaterländischer Altertümer in Kiel. Kiel 1909. 8°. v. *Museum.*
42. Jesup, The North Pacific Expedition . . . Vol. II Part VII. The Shuswap by James Teit . . . *Angekauft.*
43. Hrdlička, Aleš, Physiological and medical observations among the indians of South-western United States and Northern Mexico. Washington 1908. 8°. (Aus: Smithsonian-Inst. Bur. of Amer. Ethnology Bull. 34.) *Smithson-Inst.*
44. Pumpelly, Raphael, Explorations in Turkestan, expedition of 1904 prehistoric civilizations of Anau . . . vol. I u. II. Washington, D. C. 1908. 4°. v. *Herrn Dr. Hubert Schmidt.*
45. Eichhorn, Gustav, Die paläolithischen Funde von Taubach in den Museen zu Jena und Weimar, Festschrift zum 350jährigen Jubiläum der Universität Jena. Jena: G. Fischer 1909. 8°. *Verleger.*
46. Nyok-Ching Tsur, Die gewerblichen Betriebsformen der Stadt Ningpo. Tübingen: H. Laupp 1909. 8°. *Verleger.*
47. Schirmeisen, Karl, Die arischen Göttergestalten . . . Brunn: C. Winiker 1909. 8°. *Verleger.*
48. Sachau, Eduard, Three aramaic papyri from Elephantine, Egypt. Washington 1908. 8°. (Aus: Smithsonian. Rep. f. 1907.)
49. Baelz, E., Prehistoric Japan. Washington 1908. 8°. (Aus: Smithsonian. Rep. f. 1907.)
50. Mortillet, Adrien de, Bronze in South America before the arrival of Europeans. Washington 1908. 8°. (Aus: Smithsonian. Rep. f. 1907.)
51. Praetorius, Franz, The origin of the Canaanite alphabet. Washington 1908. 8°. (Aus: Smithsonian. Rep. f. 1907.)
52. Balfour, Henry, The fire piston. Washington 1908. (Aus: Smithsonian. Rep. f. 1907.)
53. Naville, Edouard, The origin of Egyptian civilization. Washington 1908. 8°. (Aus: Smithsonian. Rep. f. 1907.)
54. Fischer, Theobald, The Mediterranean peoples. Washington 1908. 8°. (Aus: Smithsonian. Rep. f. 1907.)

Nr. 48—54. *Smithson. Institution.*

(Abgeschlossen am 24. April 1909.)



# CENTRAL - SUMATRA

Maßstab 1: 900 000



Reiseroute













# I. Abhandlungen und Vorträge.

---

## Die jemenitischen Juden.

Von

Dr. S. Weissenberg-Elisabethgrad.

In Jemen sollen 40 000 Juden leben, davon über 3000 in Aden.<sup>1)</sup> Obgleich letzterer Ort ein viel und oft besuchter Hafen ist, haben wir doch keine genauere Schilderung des physischen Habitus der dortigen Juden, und nur einige Photographien geben uns eine dunkle Vorstellung von diesem interessanten jüdischen Stamme.

Etwas besser steht es auf volkskundlichem Gebiete.

Vor 50 Jahren besuchte ein Jerusalemer Rabbiner Jakob Saphir Jemen. Er hielt sich dort sechs Jahre auf und legte seine Studien an den dortigen Juden in einem zweibändigen Werke nieder, das, vielleicht weil es hebräisch geschrieben, den europäischen Forschern unbekannt geblieben ist. Im Jahre 1869 besuchte Josef Halévy, als Rabbiner verkleidet, Jemen, speziell um die Juden zu studieren, und legte seine Beobachtungen in den Bulletins der Pariser geographischen Gesellschaft vom Jahre 1873 nieder. Viel Interessantes bringt auch v. Maltzan in seiner „Reise nach Südarabien“, Braunschweig 1872.

Die hochinteressante Frage nach dem Ursprunge dieser Juden lässt sich einstweilen nicht beantworten. Sie selbst geben an, von den Juden abzustammen, die nach der ersten Tempelzerstörung nach Jemen geflohen sind. Als dann die babylonischen Gefangenen nach einigen Jahrzehnten unter Esras Führung nach Jerusalem zurückkehrten, soll Esra nach Jemen geschrieben und die dortigen Juden um Teilnahme an der Restauration gebeten haben. Diese glaubten aber, dass die Zeit dafür noch nicht gekommen sei und blieben in Jemen, wofür Esra den Bann gegen sie ausgesprochen haben soll, der seitdem auf ihnen lastet. Historische Tatsache ist es aber, dass im Anfange des 6. christlichen Jahrhunderts in Jemen ein selbständiges jüdisch-himjaritisches Königreich bestand. Es

---

1) Zeitschr. f. Dem. und Stat. der Juden 1905, Heft 12.



war zwar nur von kurzer Dauer, aber einer seiner Proselytenkönige, Jussuf Dhu-Nowas, zeichnete sich durch starken religiösen Eifer aus, der ihn sogar zu Christenverfolgungen verleitete. Dies spricht dafür, dass zu jener Zeit entweder in Jemen selbst oder in seiner nächsten Nachbarschaft grössere und einflussreiche jüdische Gemeinden zu finden waren. Und wirklich sehen wir ein Jahrhundert später bei Mohammeds Auftreten, dass die Juden im nördlichen Arabien eine gewisse Rolle gespielt haben. Sie traten als Gegner des neuen, für sie falschen Propheten auf und wurden erst nach mehreren Kämpfen besiegt und vertilgt. Möglich ist es, dass damals ein Teil der zersprengten nordarabischen Juden sich nach Jemen wandte und dort die nach dem Siege des äthiopischen Königs Elesbaa, der sich der verfolgten Christen annahm, über Jussuf Dhu-Nowas stark reduzierten jüdischen Gemeinden verstärkte.

Die weitere Geschichte der jemenitischen Juden ist ganz in Dunkel gehüllt. Dafür aber, dass sie von Zeit zu Zeit mit dem übrigen Judentum in kürzere oder längere Verbindung traten, spricht der Umstand, dass die ganze rabbinische Literatur ihnen bekannt ist und dass sie in religiöser Beziehung auf talmudischem Standpunkte stehen und vom allgemein gültigen Judentume kaum eine nennenswerte Abweichung zeigen, was sich von ihren nächsten Nachbarn, den abessinischen Falaschas, nicht sagen lässt.

Was ihre politische und soziale Lage anbelangt, so lässt sich vermuten, dass sie seit dem Siege des Mohammedanismus nicht besser als überall in den mohammedanischen Ländern war. Dafür spricht der heisse Hang an Jerusalem, der in ihren liturgischen und Volksliedern klar zum Ausdruck gelangt, hauptsächlich aber spricht dafür die seit etwa 30 Jahren unaufhörlich und energisch stattfindende Emigration. Es lässt sich nicht feststellen, was die direkte Ursache dieser Emigration war. Jedenfalls waren es dunkle messianische Ideen, die auf von Verfolgungen und Hungersnöten reich gedüngtem Boden leicht keimen konnten und bei den zu Kabbala und Mystik geneigten Leuten den Entschluss reifen konnten, trotz der auf dem Wege bevorstehenden unsäglichen Mühen, nach der alten Heimat zurückzukehren. Vielleicht war es aber nur nebelhafte Kunde von einer besseren Lage der Juden in anderen Ländern, die sie zur Emigration bewogen hat. Entschieden haben aber auch die leichteren modernen Transportverhältnisse das ihrige dazu beigetragen. Wie dem auch sei, aber vor etwa 30 Jahren, wie schon erwähnt, begann die Emigration der Juden aus Jemen nach Palästina, die seitdem nicht nur nicht abnimmt, sondern im Gegenteil sich immer steigert. Jetzt trifft man grössere Gemeinden jemenitischer Juden in Kairo, Jaffa und Jerusalem, einzelne Familien aber fast überall in Palästina. Die Jerusalemer Kolonie ist etwa 2000 Personen stark.

Ein Reisestipendium der Rudolf Virchow-Stiftung nach dem nahen Osten behufs anthropologischer Erforschung der Juden ermöglichte mir, auch mit ihrem jemenitischen Zweig in Verbindung zu treten und ihn psychisch und physisch näher kennen zu lernen.

Die jemenitischen Juden fallen jedem Fremden auf den ersten Blick

auf. Es sind kleine, schwächliche Leuten mit pechschwarzen Haaren und dunklen, unruhig laufenden, aber dennoch den Beschauer durchdringenden Augen. Das Gesicht ist von mächtigen, gut gepflegten Seitelocken und von einem schwarzen, mässig langen Bart umrahmt. Der Gesichtsausdruck ist intelligent, häufig verschmitzt. Man sieht diese



Fig. 1 a.

Jemenitische Juden. Weber.



Fig. 1 b.



Fig. 2 a.

Jemenitische Juden. Lehrer.



Fig. 2 b.

Leuten die schwersten und undankbarsten Arbeiten verrichten. Als ihre ersten Scharen nach Palästina kamen, war dieses Land für Immigration noch weniger vorbereitet, als es jetzt ist, weshalb viele sich damals dem im heiligen Lande unter den Juden so häufigen Bettlerberufe widmeten oder richtiger sich widmen mussten. Seitdem zeigt aber das Land einen grossen Aufschwung, zu dem die europäischen Juden mit den

von ihnen gegründeten Ackerbaukolonien nicht wenig oder richtiger viel beigetragen haben. Mit dem allgemeinen Aufschwunge stieg auch die materielle Lage der jemenitischen Juden, und zwar nicht nur parallel, sondern in etwas grösserem Masse als die der übrigen jüdischen Gruppen. So sind jetzt viele von ihnen Besitzer von zwar ärmlichen, aber doch eigenen Häuschen, was sie nur ihrem Fleisse und ihrer Liebe zur Arbeit verdanken. Sie sind in allen Gewerben vertreten, vom Tagelöhner in der Stadt und auf dem Lande bis zum Fabrikarbeiter. Sie bewohnen in Jerusalem, wie auch die anderen Gruppen, ihr eigenes Viertel und haben in letzter Zeit in Gemeindeangelegenheiten ihre Selbständigkeit und Unabhängigkeit von den Sephardim, zu denen sie früher gerechnet wurden, durchgesetzt. Schon diese Tatsache zeigt, dass wir es hier mit intelligenten Leuten zu tun haben, die nach gewissen Zielen streben und ihren eigenen Willen durchzusetzen verstehen. Rührend ist es, wie diese meistens sehr armen Leute für ihre noch ärmeren Neuangekommenen sorgen, indem sie für diese meist nur mit Lumpen bedeckten Unglücklichen ein Häuschen eingerichtet halten, in dem sie so lange unentgeltlich wohnen dürfen, bis sie Arbeit gefunden haben. Denn immer noch kommen neue Scharen nach Jerusalem, jetzt aber wohl hauptsächlich angelockt durch das freie und nach ihren Begriffen armutslose Leben der ersten Pioniere. Ich habe Gelegenheit gehabt, solche Neuangekommenen zu sehen und zu sprechen. Nach ihrer Aussage ist ihr Leben in Jemen nichts weniger als beneidenswert, sie werden nur geduldet und dürfen zum Unterschied von Arabern nur dunkle Kleider tragen. Als ich aber auf den hellen, mit Silbermünzen reich behangenen Kopfputz einer Frau hinwies, wendete einer der Umstehenden diesen um und zeigte mir seine innere dunkle Unterlage mit den Worten: „So machen wir es den Arabern vor.“

Gross ist die Liebe dieser Leute zum Buche, was bei ihrer grossen Armut sehr wundernehmen muss. Selbstverständlich handelt es sich um die Bibel und die rabbinischen Gesetzbücher, die noch jetzt in Handschriften kursieren. Die Jemeniter werden als die besten und billigsten Sophrim, Manuskriptenschreiber, geschätzt, welche Beschäftigung manchem das Augenlicht gekostet hat. Mit dem Lernen fängt man gewöhnlich sehr früh an, meist schon mit 3—4 Jahren. Äusserste Liebe zum Buche verbunden mit äusserster Armut, und zwar wirklicher, wie auch Armut an Büchern an und für sich, zeitigte eine Lernmethode, von der man verschiedener Meinung sein kann, die aber vollen Respekt vor diesen Leuten einflösst. Sie besteht darin, dass man die Kinder um einige auf dem Boden liegende Bücher herumsetzt und ihnen das gerade und umgekehrte Lesen beibringt. Obgleich die Bücher in Jerusalem billig sind, so haben doch die jemenitischen Juden ihre alte Sitte beibehalten und noch jetzt kann man dort in ihren Chedarim (Schulen) Kinder um Manuskripte sitzen sehen und diese bei verkehrter Haltung geläufig lesen hören. Die Folge eines so fleissigen Studiums ist nicht nur gründliche Bekanntschaft mit der Bibel und der rabbinischen Literatur, sondern auch gründliche Kenntnis der hebräischen Sprache, die fast alle verstehen und



sprechen. Dabei ist bemerkenswert und für den Philologen von hohem Interesse, dass ihre Aussprache des Hebräischen sich mehr dem aschkenasischen als dem sephardischen Modus nähert, wodurch sie sich von allen anderen asiatischen Juden unterscheiden. Für den Uneingeweihten muss hinzugefügt werden, dass die aschkenasische Mundart in ganz Osteuropa herrscht, während die sephardische Aussprache von den spanischen, afrikanischen und asiatischen Juden gebraucht wird und auch seit Reuchlin die Aussprache der Gelehrten ist. Diese eigentümliche Erscheinung weckt viele verwickelte Fragen auf, deren Beantwortung wir einstweilen schuldig bleiben müssen. Die Hauptfrage ist, ob die Aussprache der Jemeniter die Uraussprache des Hebräischen sei? Wie ist es dann zu erklären, dass in Jemen und in Osteuropa sich die Uraussprache erhalten, während sich zwischen ihnen eine neue ausgebildet hat? Ist dagegen das Sefhardische die Uraussprache, so ist es dann unerklärlich, wie die jemenitischen Juden trotz grösserer Nähe zum Mittelmeer ihre Aussprache von Osteuropa entlehnt haben. Mit der Lösung dieser rein philologischen Fragen wird auch ein guter Teil der Anthropologie der Juden gelöst sein.

Nebenbei möchte ich noch auf ein anderes auffallendes Verbindungsglied zwischen den jemenitischen Juden und ihren osteuropäischen Brüdern hinweisen. Ich meine die Seitenlocken, die Paies, die zwar für die Juden auf Grund einer Bibelstelle etwas spezifisches sind, aber in so schöner und langer Form, weil nie gekürzt, einerseits den jemenitischen und andererseits den polnischen Juden eigentümlich sind, während die übrige Judenheit sich mit Seitenlocken begnügt, die nur etwas das Kopfhair an Länge überragen, und die auch dann nur von den besonders Frommen getragen werden. Einmal bei den Seitenlocken angelangt, möchte ich noch kurz darauf hinweisen, dass diese Sitte eine für den vorderasiatischen Völkerkreis uralte zu sein scheint. Schon auf den hethitischen Reliefdarstellungen (Berlin und Konstantinopel) sind Seitenlocken, zu Zöpfchen geflochten, an männlichen Figuren sichtbar. Eben solche Seitenzöpfchen zeigen auch jetzt noch manche palästinensische Beduinen, und die Fellahin des Hauran teilen von ihrem prächtigen Kopfhair, das sie lang tragen, Streifen vor die Ohren ab, die ganz an die jüdischen Paies erinnern.

Von einer guten Bewandertheit auf dem Gebiete des jüdischen Schrifttums zeugen die Lieder der jemenitischen Juden, die sehr zahlreich und teils liturgischen Inhalts, meistens aber reine Volkslieder sind. Eine reiche und verschiedenartige Auswahl solcher Lieder teilt A. Idelson im 14. Jahrgange des Palästina-Almanach mit.<sup>1)</sup> Trotz der grossen Armut und Bedrückung haben die jemenitischen Juden den Lebensmut und die Lebensfreude nicht verloren und suchen ihre Familienfeste, wie Hochzeit und Beschneidung, durch Gesang und Lied zu verschönen. Und wenn manches Lied durch seine gelungenen Hinweise auf biblische Stellen nach Art der mittelalterlichen Dichter, Paitonim, überrascht, so entzückt ein

1) A. M. Lunz, Literarischer Palästina-Almanach, Jerusalem 1908. Die jemenitischen Juden und ihre Gesänge nebst Notenbeispielen. S. 101—154. Hebräisch.

anderes durch seine Glut und Leidenschaft, die im Hohenliede ihre Parallelen haben.

In Disharmonie mit der Bildung der Männer steht die totale Unwissenheit der Frauen, die nur ausnahmsweise lesen können. Dessenungeachtet ist die Lage der Frau im allgemeinen eine höhere, als in der mohammedanischen Welt zu nennen. Auffallend ist aber das Fehlen einer Frauenabteilung in den jemenitischen Synagogen.



Fig. 3. Jemenitische Jüdin.

Nach dieser kurzen Schilderung des Charakters und der Psyche der jemenitischen Juden wollen wir zu ihrem physischen Habitus übergehen. In Jerusalem und Jaffa habe ich Gelegenheit gehabt, bei 50 Männern und 14 Frauen einige Körper-, Kopf-, Gesichts- und Nasenmasse zu nehmen, und ausserdem bei anderen 28 Männern nur die Körperhöhe, die Kopflänge und Kopfbreite zu bestimmen. Alle Gemessenen waren erwachsene Leute.

Der Körperhöhe nach sind die jemenitischen Juden klein zu nennen, da sie im Mittel nur 159,4 *cm* für den Mann, und 146,7 *cm* für die Frau beträgt. Jedoch schwankt die Körperhöhe, wie folgende Zusammenstellung zeigt, von 146 bis 175 *cm* beim Manne, und von 136 bis 155,5 *cm* beim Weibe, wobei beim Manne deutlich zwei Zentren vortreten. Ob aber letztere Erscheinung auf eine Mischung zweier ver-

schieden hoher Völker zurückgeführt werden darf, ist bei der geringen Zahl der Untersuchten zweifelhaft.

Die Klafterweite beträgt im Mittel 164,5 *cm* beim Manne und 150,2 *cm* beim Weibe, sie ist also im allgemeinen grösser als die Körperhöhe und zwar um 5,8 *cm* beim Manne, denn die Körperhöhe der betreffenden 50 Männer war 158,7 *cm*, und um 3,5 *cm* beim Weibe. Individuell betrachtet waren Körperhöhe und Klafterweite bei 6 Männern und 4 Frauen einander gleich, bei einer Frau war die Klafterweite um 1,5 *cm* kleiner als die Körperhöhe und bei allen übrigen, also bei 44 Männern und 9 Frauen, war die Klafterweite grösser als die Körperhöhe, wobei die maximale Differenz beim Manne 12 *cm* und beim Weibe 11 *cm* betrug.

Ich habe noch bei 15 Männern die Sitzhöhe bestimmt. Sie schwankte zwischen 78 und 90 *cm* und zeigte eine mittlere Grösse von 83,3 *cm*, was auf die entsprechende Körperhöhe — 159,6 *cm* — bezogen, den relativen Wert von 52,2 *cm* ergibt.

Die grösste Länge und Breite des Kopfes schwankte zwischen 169 bis 200 bzw. zwischen 128 bis 150 *mm* beim Manne und zwischen 156 bis 185 bzw. 127 bis 155 *mm* beim Weibe. Ihre Mittelwerte betragen

	Schwankungsbreite in Zentimetern			
	der Körperhöhe		der Klafterweite	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
135,1—140 . . . . .	—	1	—	1
145 . . . . .	—	3	—	2
150 . . . . .	6	7	1	4
155 . . . . .	20	2	5	4
160 . . . . .	12	1	10	2
165 . . . . .	29	—	13	1
170 . . . . .	8	—	10	—
175 . . . . .	3	—	9	—
180 . . . . .	—	—	2	—
Zahl der Gemessenen . . . . .	78	14	50	14
Minimum . . . . .	146	136	150	140
Maximum . . . . .	175	155,5	177	164
Mittel . . . . .	159,4	146,7	161,5	150,2

	Schwankungsbreite in Millimetern				
	der grössten Kopflänge			der grössten Kopfbreite	
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
155—160 . . . . .	—	1	126—130 .	3	3
165 . . . . .	—	—	135 .	18	6
170 . . . . .	1	1	140 .	29	3
175 . . . . .	4	3	145 .	21	1
180 . . . . .	5	5	150 .	7	—
185 . . . . .	20	4	155 .	—	1
190 . . . . .	28	—	—	—	—
195 . . . . .	14	—	—	—	—
200 . . . . .	6	—	—	—	—
Minimum . . . . .	169	156	—	128	127
Maximum . . . . .	200	185	—	150	155
Mittel . . . . .	187	176	—	139	135

187 mm beim Manne und 176 mm beim Weibe für die Kopflänge, dagegen nur 139 mm beim Manne und 135 mm beim Weibe für die Kopfbreite. Während die ersteren den in Europa gewöhnlichen entsprechen, zeigt die Kopfbreite bedeutend geringere Masse, was auf eine ganz andere Kopfform hindeutet.



Infolge der grösseren Schmalheit des Kopfes bei den Jemenitern ist auch ihr Kopfumfang geringer. Er beträgt im Mittel, bei 50 Männern gemessen, nur 53.7 *cm* und schwankte zwischen 50,5 und 56 *cm*.

Über die eigentliche Kopfform gibt der Kopfindex Aufschluss.

	Kopfindex der	
	Männer	Frauen
Hyperdolichocephal. . . . . — 70	8	—
Dolichocephel . . . . . — 75	44	7
Mesocephal . . . . . — 80	21	5
Brachycephal . . . . . — 85	5	—
Hyperbrachycephal. . . . . — 90	—	2
Minimum . . . . .	68,1	71,3
Maximum . . . . .	83,1	87,2
Mittel . . . . .	74,3	76,7

Von 78 Männern waren 44 und von 14 Frauen 7 echte Langköpfe. Diesem Verhältnis entspricht auch der mittlere Kopfindex, der beim Manne einen Wert von **74,3** und beim Weibe einen solchen von **76,7** zeigt. Auffallend ist der geringe Prozentsatz der Kurzköpfe. Was die weiblichen Kopfmasse anbelangt, so muss ich hinzufügen, dass die Entnahme derselben sehr schwierig und unsicher war, da die Tradition den Jüdinnen das Entblößen des Hauptes verbietet. Vielleicht ist in diesem Umstände die Ursache für das Auftreten hyperbrachycephaler Köpfe bei den Frauen zu suchen.

Das Hinterhaupt des Jemeniten ist mehr oder weniger prominent, was den Eindruck der Langköpfigkeit verstärkt.

In Verbindung mit der Schmalheit des Kopfes steht die schmale Stirn, die bei der Betrachtung des Gesichtes gleich auffällt. Die Richtung der Stirn ist gerade, nur ein Jemeniter zeigte eine fliehende Stirn, und zwar in sehr geringem Masse.

Was sonst die Gesichtsform anbelangt, so zeigten 24 unter 50 Männern und 9 von 14 Frauen ein ovales Gesicht. Bei 12 Männern und einer Frau war die Form breitoval, bei sieben Männern und einer Frau schmaloval und endlich bei sieben Männern und drei Frauen spitzoval, das heisst, das Gesicht zeigte eine deutliche Verjüngung gegen das Kinn zu. Auffallend sind die mehr oder weniger vorstehenden Jochbeine, die ich bei elf Männern und sechs Frauen notiert habe und die das Gesicht mehr platt erscheinen lassen. Zwei Männer hatten ein etwas negerhaftes Aussehen, woran der geringe Prognathismus und die etwas wulstigen Lippen schuld waren.

Zu den Gesichtsmassen übergehend, lässt sich auf Grund der beistehenden Tabelle sagen, dass die Jochbreite, 130 beim Manne und 124 beim Weibe, schmal ist, was wohl in gewisser konstruktiver Abhängigkeit von der Schmalheit des Kopfes steht. Dagegen ist die

Gesichtslänge, von der Nasenwurzel bis zum Kinn gemessen, mässig zu nennen. Dementsprechend steht das Gesicht seinem Indexe nach auf der Grenze zwischen Lepto- und Chamäprospie, wobei eine gewisse Konstanz des Gesichtsindezes bemerkenswert ist, indem zwei Drittel aller Gemessenen auf die Werte 85 bis 95 fallen.

	Schwankungsbreite in Millimetern der				
	Gesichtslänge			Jochbreite	
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
96-100 . . . . .	—	1	116-120 . . . . .	1	5
105 . . . . .	—	4	125 . . . . .	6	5
110 . . . . .	3	2	130 . . . . .	21	2
115 . . . . .	13	5	135 . . . . .	15	2
120 . . . . .	16	1	140 . . . . .	6	—
125 . . . . .	17	—	145 . . . . .	1	—
130 . . . . .	1	1			
Minimum . . . . .	107	100		120	117
Maximum . . . . .	126	126		145	135
Mittel . . . . .	118	110		130	124

	Schwankungsbreite des Gesichtsindezes	
	Männer	Frauen
75,1-80 . . . . .	1	—
85 . . . . .	2	3
90 . . . . .	21	5
95 . . . . .	17	5
100 . . . . .	9	1
Minimum . . . . .	79,3	82,2
Maximum . . . . .	98,4	98,4
Mittel . . . . .	90,8	88,7

Der charakteristischste Teil des Gesichtes ist die Nase. Die Form des Nasenrückens war bei 32 Männern und 13 Frauen gerade. Fünf Männer und eine Frau hatten semitische (krumme) Nasen, ausserdem noch andere fünf Männer leicht gekrümmte Nasen. Ausserdem zeigten vier Männer eine leichte Adlernase, darunter einer mit überhängender Spitze, und endlich war bei vier Männern der Nasenrücken kahn- oder sattelförmig eingebogen. Sonst zeigte die Nase noch folgende Eigentümlichkeiten: bei einem Manne und einer Frau war die Spitze schräg abgeschnitten, drei Männer hatten eine grosse Nase, zwei eine breite und

bei einem war sie platt. Der Prozentsatz der semitischen Nasen ist somit nicht besonders gross, eine echte sogenannte Judennase war nur bei einem Manne zu finden.

	Schwankungsbreite in Millimetern der			
	oberen Nasenbreite		unteren Nasenbreite	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
26—30 . . . . .	23	2	9	5
35 . . . . .	26	5	34	2
40 . . . . .	1	—	7	—
Minimum . . . . .	27	30	29	28
Maximum . . . . .	36	32	40	32
Mittel . . . . .	31	31	33	30

Die Verhältnisse der oberen und unteren Nasenbreite bieten nichts Besonderes, sie bestätigen nur das eben von der Nasenform Gesagte, was auch auf die Nasenhöhe, von der Nasenwurzel bis zum Nasenansatz gemessen, Bezug hat. Die obere Nasenbreite war bei acht Männern und fünf von sieben Frauen grösser als die untere, bei vier Männern und einer Frau waren beide Masse gleich. Der Nasenindex ist bei beiden Geschlechtern gleich gross und beträgt 61, also stark leptorrhin. Die Platyrrhinie fehlt ganz.

	Schwankungsbreite				
	der Nasenhöhle			des Nasenindex	
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
41—45 . . . . .	—	1	40,1—50 . . . . .	3	—
50 . . . . .	9	4	60 . . . . .	31	2
55 . . . . .	26	2	70 . . . . .	15	5
60 . . . . .	15	—	80 . . . . .	1	1
Minimum . . . . .	48	45		48,2	58,8
Maximum . . . . .	60	52		73,5	71,1
Mittel . . . . .	54	49		61,1	61,2

Noch einige Worte über den Farbentypus der jemenitischen Juden. Alle darauf Untersuchten, 78 Männer und 14 Frauen, waren brünett, und zwar im wirklichsten Sinne dieses Wortes. Auch habe ich sonst keinen blonden jemenitischen Juden gesehen, und die Frage, ob in Arabien blonde oder wenigstens hellere Typen vorkommen, wurde ver-



neint. Damit im Widerspruch steht die Angabe von Fritsch<sup>1)</sup>, der in Aden eine sehr grosse Anzahl blonder Juden gesehen haben will. Auch gibt Andree<sup>2)</sup> nach Pickering an, dass in Aden blonde Juden vorkommen sollen. Demgegenüber ist aber zu beachten, dass Aden eine Hafenstadt ist, wo sich auch Juden aus anderen Ländern niedergelassen haben.

Was die Farben der einzelnen Organe anbelangt, so gibt folgende Zusammenstellung darüber Aufschluss.

Hautfarbe	Männer	Frauen
Hell . . . . .	6	10
Etwas dunkel . . . . .	3	—
Dunkel . . . . .	38	4
Sehr dunkel . . . . .	3	—

Selbstverständlich bezieht sich diese Bezeichnung auf die bedeckten Körperstellen. Das Dunkle entsprach dem des europäischen Südländers, jedenfalls war es nicht tiefer.

Haarfarbe	Männer	Frauen
Schwarz . . . . .	73	14
Tiefdunkelbraun . . . . .	5	—

Die Haarfarbe war also fast ausschliesslich schwarz, und zwar von einer sehr tiefen Tönung, pechschwarz, dabei etwas glänzend. Der Bart war meistens von derselben Farbe, aber ohne Glanz, häufig auch etwas heller. Die Form des Haares war schlicht, nur zwei Männer mit negerhaftem Gesicht hatten krauses Haar.

Irisfarbe	Männer	Frauen
Hellbraun . . . . .	6	—
Braun . . . . .	10	1
Dunkelbraun . . . . .	28	4
Tiefdunkelbraun . . . . .	34	9

Die Irisfarbe war überwiegend tiefdunkelbraun, an der Grenze des wirklich Schwarzen stehend, wie man es in Europa nur selten beobachten kann.

Fassen wir alles zusammen, so sehen wir, dass die jemenitischen Juden sich in mancher, wenn nicht in allen Beziehungen von dem gewöhnlichen jüdischen Typus unterscheiden. Um dies klarer vor die Augen zu bringen, stelle ich die anthropometrischen Merkmale der jemenitischen Juden denen der seinerzeit von mir studierten südrussischen<sup>3)</sup>, als Beispiel des europäischen Judentypus, gegenüber.

1) Über den heutigen Habitus der Völker des Orients, Z. f. E. B. 3, Verhandl. S. 160.

2) Rote Haare, Z. f. E. B. 10, S. 335.

3) S. Weissenberg, Die südrussischen Juden. Arch. f. Anthr. Bd. 23.

## Vergleichstabelle.

	Juden		Jüdinnen	
	Jemen	Südrussland	Jemen	Südrussland
Körperhöhe . . . . .	1 94	1651	1467	1536
Klafter . . . . .	1645	1701	1502	—
Sitzhöhe . . . . .	833	859	—	—
Kopfumfang . . . . .	537	550	—	536
Grösste Kopflänge . . . . .	187	183	176	176
Grösste Kopfbreite . . . . .	139	151	135	145
Gesichtslänge . . . . .	118	119	110	110
Jochbreite . . . . .	130	138	124	130
Nasenlänge . . . . .	54	54	49	50
Nasenbreite, obere . . . . .	31	31	31	30
Nasenbreite, untere . . . . .	33	34	30	31
Kopfindex . . . . .	74,3	82,5	76,7	82,4
Gesichtsindex . . . . .	90,8	86,2	88,7	84,6
Nasenindex . . . . .	61,1	63,0	61,2	62,0
Semitennase in pCt. . . . .	10	10	7	6
Blonde in pCt. . . . .	0	10,5	0	5
Brünette in pCt. . . . .	100	58	100	68

Die Tabelle lehrt uns somit, dass gerade in den für die Rassenzugehörigkeit wichtigsten Merkmalen beide Gruppen sich am weitesten von einander entfernen, wie dies die Zahlen für die Körperhöhe, den Kopfindex und den Farbentypus zeigen. Während die südrussischen Juden von mittlerer Grösse und kurzköpfig sind, lässt sich für die jemenitischen Juden eine kleine Statur und eine ausgesprochene Langköpfigkeit feststellen. Ebenso ausgesprochen ist der Unterschied im Farbentypus. Die absolute Abwesenheit von hellen Haaren und blauen Augen unter den Jemenitern ist zu auffallend, um einem blossen Zufall zugeschrieben werden zu können, um so mehr als diese Farben unter den europäischen Juden eine häufige Erscheinung sind, indem unter ihnen etwa 10 pCt. echte Blonde gefunden werden.

Ausser diesen kardinalen Unterschieden lassen sich noch folgende feststellen. Der jemenitische Jude hat einen geringeren Kopfumfang, ausserdem ist sein Kopf im allgemeinen sehr schmal, was die Hauptursache seiner auffallenden Langköpfigkeit ist. Auch das Gesicht und die Nase sind etwas schmaler als beim europäischen Bruder, was in den absoluten Zahlen, sowie in den entsprechenden Indices deutlich zum Vorschein gelangt. Dagegen lässt sich in den Nasenformen kein wesentlicher Unterschied konstatieren, indem beide Gruppen in etwa 10 pCt. der Fälle Semitennasen aufweisen. Werden aber auch die leichtgekrümmten Nasen berücksichtigt, so ist das Verhältnis der gekrümmten Nasen bei den Jemenitern ein viel grösseres.

Aus obiger Analyse darf ohne Zögerung der Schluss gezogen werden, dass zwischen den europäischen Juden und ihren jemenitischen Glaubensbrüdern in physischer Beziehung kein Verwandtschaftsband existiert. Während der äussere Habitus der Jemeniter an den des osteuropäischen Juden lebhaft erinnert, was schon dem alten Niebuhr aufgefallen war, zeigt ihr Körperbau bemerkenswerte Verschiedenheiten. „Die Juden in Jemen sehen beinahe so aus als die polnischen“, sagt Niebuhr<sup>1)</sup>. Diese Identität ist aber nur eine Folge eines rein äusseren Merkmals, der Seitenlocken, worauf ich schon eingangs aufmerksam gemacht habe. Dieses Beispiel wird vielleicht manchen Anthropologen eines Besseren belehren, denn immer noch wird zu viel Wert auf Äusserlichkeiten, wie Tracht und Ausdruck, gelegt, und zwar nicht nur in der Frage von der Abstammung der Juden, wo dieses nebensächliche Element bis jetzt leider die Hauptrolle gespielt hat. Ein Blick auf die beigegebenen Photographien wird dies bestätigen. Wer wird bei Anblick von Fig. 1, die zwei jemenitische Weber darstellt, zweifeln, dass wir es mit polnischen Juden zu tun haben? Eine Messung beweist aber, dass nur die langen Paies beiden gemeinsam sind, während sie in ihren anthropologischen Merkmalen sich gerade gegenüberstehen. Dagegen wird das Bild des äusserlich etwas von Lokalkultur angestrichenen jemenitischen Juden (Fig. 4) niemand zu einer falschen Diagnose verführen und wohl kaum jemand wird in ihm überhaupt einen Juden spüren.



Fig. 4. Jemenitischer Jude.  
• Hoteldiener.

Wir haben also in der Judenheit selbst eine Gruppe entdeckt, die von dem herkömmlichen jüdischen Typus ganz und gar abweicht. Es drängt sich deshalb die Frage von selbst auf, welche der beiden Gruppen, ob die europäische oder die jemenitische, dem jüdischen Urtypus am nächsten steht. Leider lässt sich aber diese Frage nicht definitiv beantworten aus dem einfachen Grunde, weil der jüdische Urtypus bis jetzt keine bestimmte Gestalt hat, und von verschiedenen wissenschaftlichen Autoritäten verschieden definiert wird. Der einfache Menschenverstand glaubt sich berechtigt den Urtypus der Juden als Semiten mit dem semitischen zu identifizieren. Aber der krasse Gegensatz, der zwischen der Hauptmasse der modernen Juden und dem alten semitischen Typus, den man in den Arabern rein erhalten glaubt, herrscht, hat manchen dazu verleitet, schon den Urtypus der Juden als einen nicht semitischen

1) cit. n. Andree. Zur Volkskunde der Juden. S. 230.



zu erklären. So glaubt die jetzt herrschende Theorie v. Luschans über alle Schwierigkeiten dadurch Herr zu werden, dass sie die alten Hebräer als ein Gemisch aus Semiten, Hethitern und Amoritern erklärt. Die Hethiter sollten dabei die Hauptmasse des Volkes gebildet haben und ihnen ist die jetzt überwiegende Kurzköpfigkeit der Juden zuzuschreiben, während das blonde Element den Amoritern zu verdanken ist. Wenn diese Theorie Recht hat, dann sind die jemenitischen Juden als Nichtjuden zu erklären und wir werden in ihnen mit einem gewissen Rechte judaisierte Araber sehen müssen, von denen sie nur ihr kleiner Wuchs unterscheidet. Dieser Meinung sind die Araber selbst, die Burchardt gegenüber äusserten: „Die Juden hier sind gar keine Beni-Israil, es sind Araber, die das Judentum angenommen haben<sup>1)</sup>“.

Ogleich die älteren Beobachtungen, da sie nicht auf genauen Messungen und Zählungen, sondern lediglich auf Schätzungen beruhen, für unsere Disziplin wenig Wert haben, möchte ich doch v. Maltzans Charakteristik der jemenitischen Juden, die zu ganz anderen Schlussfolgerungen führt, hier wiedergeben. „Die sesshafte jüdische Bevölkerung weist heutzutage keine Spuren arabischer Elemente auf. Ihre Physiognomie, Hautfarbe, selbst ihr Gliederbau sind so grundverschieden von dem der Südaraber, dass an eine innigere Vermischung nicht zu denken ist. Ich sah Juden aus allen Teilen Südarabiens und alle zeigten denselben Typus. Die Südaraber sind klein, die Juden selten unter, oft über Mittelgrösse. Erstere sind mehr gedrunken, letztere schlank. Die Hautfarbe der einen ist dunkel, oft fast schwarz, die der anderen stets weiss, oft weisser als die mancher Südeuropäer. Die Züge der Juden sind gedehnt, regelmässig, die der Südaraber klein, zierlich. Das Haar der Südaraber ist stets kraus, das der Juden leicht gelockt, oft beinahe schlicht, so dass die Pais, die bekannten Hängelocken, welche hier sehr dünn und fein, aber lang getragen werden, nur wenige lockige Windungen zeigen. Ein Südaraber würde gar nicht imstande sein, solche Pais zu tragen, die das Gesicht einrahmen; sie würden sich bei ihm als krause Büschel um die Schläfen ballen. Im ganzen sind die arabischen Juden ein schöner Menschenschlag, der an Schönheit nur den spanischen Juden nachsteht, aber die polnischen weit übertrifft. . . . Der Bartreichtum ist auch wieder ein augenfälliges Unterscheidungsmerkmal vom südarabischen Typus, der fast bartlos ist. Nur eines haben die Juden mit den Südarabern gemein, das ist die Magerkeit.“ Wie man sieht, stimmt diese Beschreibung mit den von mir gemachten Angaben nicht in allen Punkten überein. Hier spukt der Glaube von der Reinheit und Besonderheit des jüdischen Typus. Dass die Juden höher als die Araber sein sollen, möchte ich doch bezweifeln. Was Farbentypus und Haarform anbelangt, so scheinen sie von einer engeren Vermischung der Araber mit den benachbarten Negern zu zeugen, was sich auch bei den Juden, aber in nur geringem Massstabe, bemerkbar macht.

---

1) Hermann Burchardt. Die Juden in Jemen. Ost und West, 1902. S. 341. Viele gute Abbildungen.

Nach Berücksichtigung des im Obigen gebrachten geschichtlichen und anthropologischen Materials scheint mir doch folgende Fragestellung die nächstliegende zu sein: Warum sollen nicht die jemenitischen Juden, die so viele echte semitische Züge zeigen und die Jahrtausende lang ein streng abgesondertes Leben geführt haben, als wahre Abkömmlinge der alten Hebräer betrachtet werden? Eine Bejahung dieser Frage muss selbstverständlich zum Sturze der von Luschanschen Theorie führen und eine andere an ihre Stelle bringen zur Erklärung der Kurzköpfigkeit der europäischen Juden. Ich begnüge mich einstweilen mit diesen Andeutungen und behalte es mir vor zu dieser interessanten Frage nach Bearbeitung des ganzen von mir gesammelten Materials zurückzukehren.

### Messtabellen:

#### Abkürzungen:

ab.	= abgeschnitten.	ov.	= oval.
br.	= breit.	schm.	= schmal.
brn.	= braun.	schw.	= schwarz.
d.	= dunkel.	sem.	= semitisch.
e.	= etwas.	Sp.	= Spitze.
fl.	= fliehend.	sp.	= spitz.
ger.	= gerade.	St.	= Stirn.
h.	= hell.	v.	= vorstehend.

J. = Jochbeine.

Körperhöhe, Sitzhöhe, Klatfer und Kopfumfang in Zentimetern.

Alle übrigen Masse in Millimetern.

Ich folge hier dem Vorschlage, den A. Iwanowsky im Russischen Anthropologischen Journal, 1905, gemacht hat und der darin besteht, in den Tabellen die Ziffern auszulassen, die jeder Eingeweihte leicht ersetzen kann. So sind die Einsen in der Körpergrösse sowie in der Kopflänge und -breite, wie auch die Fünf im Kopfumfange eigentlich ganz überflüssig, da es selbstverständlich ist, dass die Körperhöhe der Erwachsenen normal nicht unter einem Meter liegt und dass der Kopfumfang gewöhnlich mehr als 50 *cm* beträgt. Durch diese Abkürzung wird viel Raum und Zeit und somit auch Geld erspart, und es ist zu wünschen, dass dieser beachtenswerte Vorschlag sich schnell in der Anthropometrie einbürgere.

## I. Männer.

Nr.	Körper- höhe	Sitz- höhe	Klafter	Kopf- um- fang	Gr. Kopf- länge	Gr. Kopf- breite	Kopf- index	Gesichtsform	Ge- sichts- länge	Joch- breite
1	152,5	80	160	53	188	128	68,1	ov.	117	124
2	49,5	78,5	56	2,5	86	30	69,9	ov.	11	25
3	63,5	84	71	4,5	92	41	73,4	ov. J. e. v.	22	33
4	55	79	64	2,5	80	40	77,8	spov.	19	23
5	70,5	86,5	71	5	89	45	76,7	brov.	21	31
6	54,5	82	54	4,5	96	39	70,9	ov. J. e. v.	11	28
7 <sup>1)</sup>	57	80	64	4,5	93	35	70	ov.	21	27
8	54	81	62	3	86	38	74,2	ov.	17	26
9	69	90	73	5,5	200	41	70,5	brov. J. e. v.	22	36
10	58,5	84,5	61	5	99	39	69,8	ov. kurz	15	20
11	64,5	88	73	4	86	38	74,2	ov.	22	29
12	52	78	59	0,5	73	42	82,1	ov. St. e. fl.	19	29
13	66,5	87	73	5	93	36	70,5	ov.	22	31
14	52,5	82	59	3,5	88	41	75	ov.	18	31
15	75	89	77	5	91	39	72,8	brov. J. e. v.	21	39
16	57,5	—	68	5,5	89	46	77,2	ov.	26	32
17	49	—	58	4,5	90	40	73,7	ov. J. e. v.	18	37
18	55	—	61	2,5	83	39	76	spov.	18	27
19	56,5	—	58,5	4	92	40	72,9	spov.	15	27
20	62	—	67	1,5	81	32	72,9	spov.	14	27
21	55	—	63	4	90	33	70	brov.	15	33
22	61,5	—	70	2,5	86	37	73,6	brov. J. e. v.	14	32
23	62	—	69	3,5	85	38	74,6	ov. J. e. v.	23	25
24	58	—	59	4,5	89	41	74,6	brov. J. e. v.	22	34
25	64	—	67	5,5	95	40	71,8	schmov.	25	28
26	62,5	—	74,5	2,5	81	39	76,8	ov.	13	30
27	62,5	—	67	3	87	37	73,3	schmov.	21	30
28	54	—	64,5	3	83	40	76,5	spov. J. e. v.	13	31
29	64	—	72	6	93	46	75,6	brov. J. e. v.	24	38
30	61	—	70	3	78	48	83,1	schmov.	18	38
31	61	—	64	6	96	47	75	schmov.	17	35
32	49	—	54,5	3,5	93	38	71,5	ov.	17	26
33 <sup>1)</sup>	64	—	76	3	81	38	76,2	spov.	21	26
34	63	—	63	3	75	45	82,8	ov.	15	32
35	46	—	50	4	88	38	73,4	ov. J. e. v.	12	26
36	61	—	65	2,5	82	33	73,1	schmov.	23	29
37	60	—	65	4,5	91	42	74,3	ov.	16	32
38	54,5	—	55	4,5	85	40	75,7	ov.	16	35
39	51	—	56	3,5	85	37	74	brov. J. v.	17	33
40	62,5	—	63	6	92	50	78,1	brov. J. v.	23	45
41	49	—	55	4	81	43	79	ov.	23	26

1) Gesichtszüge negerhaft: geringer Prognathismus, wulstige Lippen, krauses Haar.



## I. Männer.

Ge- sichts- index	Nasenform	Nasen- höhe	Nasen- breite oben	Nasen- breite unten	Nasen- index	Irisfarbe	Haarfarbe	Haut- farbe
94,3	ger.	55	30	33	54,5	ddbrn.	schw.	d.
88,8	ger.	54	29	30	53,7	"	"	h.
91,7	ger.	58	33	32	56,9	"	"	d.
96,7	e. sem,	56	27	29	48,2	"	"	h.
92,4	sem.	58	32	34	55,2	"	"	d.
86,7	Sattel	52	32	37	61,5	"	"	"
95,3	ger.	60	30	31	50	"	"	"
92,8	ger.	49	30	36	61,2	"	"	"
89,7	ger. Sp. ab.	53	33	35	62,3	"	"	"
95,8	e. Adler	51	27	33	52,9	"	"	"
94,6	sem.	56	30	30	53,6	dbrn.	"	"
92,3	ger.	56	30	34	53,6	ddbrn.	"	"
93,1	e. sem.	59	32	34	54,2	brn.	"	"
90,1	e. Adler	53	32	32	60,4	dbrn.	"	"
87	ger.	49	32	33	65,3	"	"	"
95,4	e. sem.	54	32	34	59,3	ddbrn.	"	e. d.
86,1	ger.	53	31	34	58,5	"	"	h.
92,9	ger.	49	29	31	59,2	"	"	d.
90,5	Sattel	54	29	33	53,7	"	"	"
89,8	ger.	52	32	34	61,5	"	"	"
86,5	ger.	54	31	32	57,4	"	"	dd.
86,4	e. Adler	53	29	28	54,7	"	"	d.
98,4	ger.	57	30	33	52,6	brn.	"	"
91	ger.	55	35	35	63,6	dbrn.	"	"
97,6	ger.	57	31	32	54,4	ddbrn.	"	"
86,9	ger.	50	29	35	58	dbrn.	"	"
93,1	ger.	56	30	35	53,6	"	"	"
86,3	Sattel	54	32	34	59,3	hbrn.	"	"
89,8	ger. gross	57	25	37	61,4	dbrn.	"	"
85,5	sem. gross	60	32	35	53,3	hbrn.	"	"
86,7	ger. br.	52	31	38	59,6	dbrn.	"	"
92,8	ger.	52	28	32	53,8	"	"	"
96	ger.	53	27	30	50,9	"	ddbrn.	"
87,1	e. sem.	50	31	32	62	brn.	schw.	"
88,9	ger.	53	30	29	56,6	hbrn.	"	h.
95,3	e. Sattel	55	32	29	58,2	"	"	e. d.
87,9	ger.	52	33	32	63,5	brn.	"	"
85,9	sem.	48	31	30	64,6	ddbrn.	"	d.
88	ger. platt	49	36	34	73,5	dbrn.	"	"
84,8	ger.	53	33	35	62,3	ddbrn.	"	"
97,6	sem.	58	29	32	50	"	"	"

**I. Männer.**

Nr.	Körper- höhe	Sitz- höhe	Klafter	Kopf- um- fang	Gr. Kopf- länge	Gr. Kopf- breite	Kopf- index	Gesichtsform	Ge- sichts- länge	Joch- breite
42	54	—	54	3	85	33	71,9	ov.	15	24
43	60	—	65	3,5	89	30	68,8	ov.	8	22
44	63	—	67	1,5	75	41	80,6	ov.	7	28
45	64	—	66	4	84	43	77,7	brov.	23	33
46	53	—	59	3	84	37	74,5	spov.	10	28
47	59,5	—	67	2,5	86	32	71	schmov. J. e. v.	16	28
48	63,5	—	71	5	91	46	76,4	brov. J. e. v.	11	40
49	63	—	72	5	92	42	74	ov.	20	30
50	54	—	60	2	80	34	74,4	schmov.	20	29

**II. Frauen.**

1	146	—	146	—	175	128	73,1	spov. J. e. v.	113	122
2	42,5	—	51	—	82	38	75,8	spov. J. e. v.	14	27
3	49	—	47,5	—	76	30	73,9	ov.	3	24
4	36	—	40	—	80	35	75	ov.	5	17
5	43	—	45	—	82	39	76,4	ov. J. v.	11	23
6	55,5	—	64	—	82	43	78,6	ov. J. e. v.	20	32
7	50	—	52	—	77	54	87	brov.	11	35
8	47	—	53	—	79	33	74,3	schmov.	6	17
9	47	—	49	—	56	36	87,2	spov.	12	19
10	50,5	—	56	—	85	32	71,3	ov.	26	28
11	50,5	—	51	—	76	35	76,7	ov. J. e. v.	10	24
12	45	—	45	—	75	31	74,8	ov. J. e. v.	2	19
13	46	—	46	—	75	33	76	ov.	5	23
14	46,5	—	57,5	—	70	27	74,7	ov.	0	20

**III. Männer.**

Nr.	Körperhöhe	Gr. Kopflänge	Gr. Kopfbreite	Kopfindex	Haarfarbe	Irisfarbe
1	152	181	137	75,7	schw.	dbrn.
2	62	88	37	72,9	"	ddbrn.
3	50	80	36	75,6	"	"
4	58,5	69	34	79,3	ddbrn	brn.
5	52,5	85	33	71,9	schw.	dbrn.
6	53,5	86	35	72,6	"	ddbrn.
7	66	98	45	73,2	"	"
8	63,5	88	41	75	"	"
9	61	79	45	81	"	"
10	53,5	88	41	75	ddbrn.	brn.
11	66,5	85	44	77,8	schw.	ddbrn.
12	55	75	33	76	"	dbrn
13	66	87	35	72,2	"	hbrn.
14	61	89	37	72,5	"	brn.

## I. Männer.

Ge- sichts- index	Nasenform	Nasen- höhe	Nasen- breite oben	Nasen- breite unten	Nasen- index	Irisfarbe	Haarfarbe	Haut- farbe
92,7	e. sem.	53	28	32	52,8	ddbrn.	schw.	d.
88,5	ger.	49	28	32	57,1	"	"	"
83,6	e. Habicht	54	29	34	53,7	"	"	"
92,5	ger.	58	35	34	60,3	dbrn.	"	dd.
85,9	ger. br.	51	34	40	66,7	ddbrn.	"	"
89,9	ger.	52	30	34	57,7	brn.	"	d.
79,3	ger.	50	32	36	64	dbrn.	"	"
92,3	ger. gross	59	32	37	54,2	"	"	h.
93	ger.	54	30	30	55,6	"	ddbrn.	"

## II. Frauen.

92,6	ger.	48	32	30	66,7	ddbrn.	schw	h.
89,8	"	51	30	29	58,8	dbrn.	"	"
83,1	"	49	31	31	63,3	ddbrn.	"	"
89,7	"	—	—	—	—	"	"	"
90,2	"	—	—	—	—	"	"	"
90,9	"	—	—	—	—	"	"	"
82,2	"	—	—	—	—	"	"	"
90,6	"	—	—	—	—	"	"	"
94,1	"	—	—	—	—	"	"	"
98,4	"	—	—	—	—	brn.	"	"
88,7	ger. sp. ab.	50	31	30	62,0	ddbrn.	"	d
85,7	ger.	52	31	30	59,6	dbrn.	"	"
85,4	"	47	30	32	63,8	"	"	"
83,3	sem.	45	32	28	71,1	"	"	"

## III. Männer.

Nr.	Körperhöhe	Gr. Kopflänge	Gr. Kopfbreite	Kopfindex	Haarfarbe	Irisfarbe
15	62	83	33	72,7	schw.	dbrn.
16	69	84	44	78,3	"	brn.
17	63	90	34	70,5	"	dbrn.
18	57,5	86	34	72	"	ddbrn.
19	62	88	34	71,3	"	dbrn.
20	72	92	33	69,3	"	"
21	62	87	36	72,7	"	ddbrn.
22	58	83	43	78,1	"	dbrn.
23	68	85	45	78,4	"	hbrn.
24	61	89	39	73,5	"	dbrn.
25	55	90	40	73,7	"	brn.
26	69	96	46	74,5	"	dbrn.
27	61	90	32	69,5	"	"
28	57	94	44	74,2	ddbrn.	"



# Die soziologische und religiös-ethische Gruppierung der australischen Stämme.

Von

P. W. Schmidt, S. V. D.

In meiner Abhandlung „Die Stellung der Aranda unter den australischen Stämmen“<sup>1)</sup> habe ich insbesondere die Stellung zweier australischer Völkergruppen herauszuarbeiten gesucht, deren eine die älteste, deren andere die jüngste Schicht der verschiedenen Völkerschiebungen dieses Kontinents darstellt. Als die erste ergaben sich die Stämme mit Geschlechtstotemismus im Südosten, die letztere wurde gebildet durch die Warramunga-Gruppe im zentralen Norden mit ihrem jüngsten, am weitesten nach Süden hinunterreichenden Sprössling, den Aranda. Zwischen beiden hatte ich aber auch noch die Stufe „der Weiberfolge mit zwei- oder vierklassigem System und Aufteilung der Totems in die Klassen“ festgestellt.<sup>2)</sup>

Gerade über diese mittlere Stufe hatte ich mich am wenigsten ausgesprochen; ich müsste also, schon um Gleichmässigkeit zu erzielen, jetzt um so mehr auf diese eingehen. Dabei werde ich genötigt sein, Stellung zu nehmen zu der Frage des Verhältnisses der Heiratsklassen zum Totemismus, was von beiden früher und was später war, ferner auch, welches die eigentliche Natur dieses Totemismus ist, und ob er identisch sei mit dem Totemismus der Warramunga-Gruppe, den ich in der vorigen Abhandlung schon gekennzeichnet hatte.<sup>3)</sup> Ich werde mich dabei vorzüglich mit Fr. Graebner auseinandersetzen haben, der als älteste Stufe einen klassenlosen, lokalisierten Totemismus mit Männerfolge ansetzt, welcher ursprünglich ganz Australien eingenommen habe. In dieses Gebiet sei von Osten her eine Strömung mit totemlosem Zweiklassensystem und Weiberfolge eingedrungen und habe sich seinen Weg in einem breiten Streifen quer durch Australien gebahnt, nur im äussersten Norden und im äussersten Süden und Südosten die ursprünglichen klassenlosen Stämme mit Totemismus und Männerfolge zurücklassend, auf weite Strecken hin aber die Totemklassen in sich aufnehmend und mit Weiberfolge verblindend<sup>4)</sup>.

---

1) S. diese Zeitschrift 1908 S. 806–901.

2) A. a. O., S. 896.

3) A. a. O., S. 898 ff.

4) S. die S. 866 Anm. 2 dieser Zeitschrift Jahrg. 1908 zitierten Werke Graebners, zu denen jetzt noch hinzugekommen sind „Die sozialen Systeme in der Südsee“, „Zeitschrift für Sozialwissenschaft“ Bd. XI (1908, Heft 11 und — beim Eintreffen der Korrektur — der erste Teil einer Abhandlung „Die melaucische Bogenkultur und ihre Verwandten“ in *Anthropos* IV (1909) Heft 3/4, S. 726 ff.

Von dieser Theorie Graebners fasse ich zunächst ins Auge den stillschweigend in ihr enthaltenen Satz — dem übrigens überhaupt alle Autoren zustimmen, auch diejenigen, die Graebners Theorie nicht anerkennen, — dass es eine eigene Völkergruppe (im Südosten) mit blossem Geschlechtstotemismus ohne den eigentlichen erblichen Heiratstotemismus nicht gebe, dass bei denjenigen Stämmen, bei denen ein solcher Zustand zu herrschen scheine, z. B. bei den Kurnai, nur der äusserste Verfall des Heiratstotemismus zu konstatieren sei, der früher dort ebenfalls in voller Geltung gestanden und nur durch die Lokalisation seine Bedeutung allmählich verloren habe.

Indem ich so mit dem Geschlechtstotemismus zu beginnen veranlasst werde, komme ich ganz der Reihenfolge nach, in welcher auch die tatsächliche Entwicklung nach meiner Auffassung sich vollzogen hat.

### I. Die Stämme mit Geschlechtstotemismus.

Es lässt sich nicht leugnen, dass unsere vorzüglichste und teilweise einzige Quelle für die Stämme von Südostaustralien, besonders der Kurnai, A. W. Howitt, sich mit aller Entschiedenheit dafür ausspricht, dass die Kurnai früher in männlicher Linie erbliche Heiratstotems besessen hätten, die erst durch die Lokalisierung derselben allmählich ausser Gebrauch geraten seien.<sup>1)</sup> Aber ich glaube mit aller Bestimmtheit zeigen zu können, dass das nicht eine von ihm unmittelbar beobachtete und einfach referierte Tatsache ist, sondern bloss eine Konsequenz, die er zieht aus einer von ihm aufgestellten Theorie der soziologischen Entwicklung Südaustraliens. Diese Theorie lässt die Entwicklung beginnen mit Weiberfolge und Zweiklassensystem (und einer Art Gruppenehe), wie sie bei den Dieri in Zentral-Australien bestand; von da sei sie nach Norden bei den Aranda zu einem Vier- und Achtklassensystem mit Männerfolge weiter gegangen, während nach Südost auch die Entwicklung zur Männerfolge (und Individual-ehe) eingetreten sei, aber in Hinsicht auf Heirats- und Totemklassen sei hier eine Vereinfachung erfolgt, diese seien unter dem Einfluss der Männerfolge, welche die Lokalisation mit sich führe, allmählich geschwunden.<sup>2)</sup>

Der Beweis, dass Howitt seine Angabe bezüglich des erblichen Heiratstotemismus nicht aus eigener Beobachtung gewonnen hat, liegt in dem schwankenden, sich selbst widersprechenden Charakter dieser Angaben; verstärkt wird er durch den Nachweis, dass auch für andere ähnliche Punkte ganz evident selbstkonstruierte Angaben vorliegen.

1) A. W. Howitt, *The Native Tribes of South-East Australia*, London 1904 (immer zitiert unter H S E) S. 134–135.

2) A. a. O. S. S. 142, 154–155, 282–283, 500, *Folk-Lore* XVII (1906) S. 174 ff. Für die Kritik dieser Theorie s. A. Lang in *Folk-Lore* XVI (1905) S. 222 ff und in der „Introduction“ zu Mr. K. Langloh Parker „*The Euahlayi Tribes*“ S. XI ff und N. W. Thomas, *Kinship Organisations and Group Marriage in Australia*, London 1906, S. 131 ff. Graebner ist in noch viel höherem Grade Gegner dieser ganzen Theorie; er müsste also um so viel eher einer Aussage Howitts misstrauen, die dieser nur seiner Theorie zuliebe gemacht hat.

Das Letztere ist der Fall hinsichtlich der Heiratsklassen, die nach seiner Theorie bei den Kurnai früher ebenfalls vorhanden waren, die jetzt aber abhanden gekommen seien. Darüber schreibt er: „The *thundung* are clearly the equivalents of the totems of other tribes, and form a vestigiary survival of a class system, but I have no means of saying to which of the moieties of the tribe they once belonged, assuming those moieties to have been distinguished as Bunjil and Ngarugal“ (H S E, S. 135). Als einzige Begründung<sup>1)</sup> dieses „assuming“ heisst es dann (S. 134): „If the Kurnai use of the name Bunjil points to the former name of a class, then the reverence which they show to Ngarugal, the crow, may also indicate the second class name.“ Es ist bequem, aber doch nicht immer zulässig, einen Satz mit „if“ für einen vollkräftigen Beweis einschlüpfen zu lassen; hier jedenfalls missglückt das gänzlich. Der „Kurnai use of the name Bunjil“ kann in keinerlei Weise „point to the former name of a class;“ *bunjil* ist bei den Kurnai gar nichts anderes als das gewöhnliche Appellativum für „Herr“, „Besitzer“<sup>2)</sup>, es ist kein Eigennamen, sondern wird nur zur Bildung von Eigennamen gebraucht, wie auch andere gewöhnliche Wörter (H S E, S. 738). Vor allem, *Bunjil* ist bei den Kurnai nicht ein einzelnes mythisches Individuum, keinerlei Mythen werden über ihn erzählt, und es liegt kein Zeugnis dafür vor, dass der Falk hier, bei den Kurnai, mit dem Namen *Bunjil* bezeichnet worden sei. Bezüglich Bundjil ist es also nichts mit der Gleichheit zu den Kulin-Stämmen. Damit wäre aber schon die Grundlage für das Heiratsklassensystem gefallen, denn zu einem solchen gehören eben mindestens zwei Faktoren.

Howitt hätte vielleicht einen geschickteren Griff getan, wenn er zur Stütze einer Bundjil-Klasse die Feuerbringungsmythe von *Narugul* der Krähe<sup>3)</sup> und *Ngarang* dem Sumpffalken herangezogen hätte.<sup>4)</sup> Auch bei den Wurunjerri ist ja einerseits *Thara* der Sumpffalke (einziges) Totem der Bundjil-Klasse (H S E, S. 126—128), und andererseits tritt in den Feuerbringungsmythen der Victoria-Stämme dem *Thara* ein *Toordt* zur Seite, der auch ein Bruder Bundjils ist und zu (Fledermaus und) Krähe in Beziehung steht<sup>5)</sup>. Dem muss aber entgegengehalten werden, dass der Sumpffalke bei den Kurnai in soziologischer Hinsicht ganz ohne Bedeutung ist; er ist weder ein Totem (H S E, S. 135), noch weniger liegt irgend ein Anzeichen vor, dass einmal eine Klasse nach ihm benannt gewesen sei.

Was dann andererseits die Krähe angeht, so steht auch diese sowohl in der Feuerbringungsmythe als auch sonst in ganz anderer, geradezu ent-

1) Es wird da noch mit — auch linguistisch — gänzlich ungenügenden Gründen eine Abstammung der Kurnai von den Kulin-Stämmen zu stützen versucht. Das Umgekehrte wäre eher richtig.

2) Der Satz in J. Mathew, Eaglehawk and Crow, London 1899, S. 18 „In Gippsland, Victoria, it was a title of respect applied to men“ darf nicht missverstanden werden, als sei *bunjil* ein ganz aussergewöhnliches Wort.

3) So H S E, S. 486, dagegen H S E, S. 134 *Ngarugal*.

4) S. dazu meine Ausführungen in „L'origine de l'idée de Dieu“ Anthropos IV (1909) S. 224—225.

5) Anthropos IV, SS. 208, 209.



gegengesetzter Achtung bei den Kurnai als bei den übrigen Victoria-Stämmen: während sie bei den letzteren als feindlich betrachtet und geringschätzig behandelt wird, ist bei den ersteren gerade das Gegenteil der Fall.<sup>1)</sup> Den Gegensatz zum Falken markiert bei den Kurnai nicht die Krähe, sondern die Eule.<sup>2)</sup> Das ist so deutlich, dass früher einmal Howitt selbst geschrieben hat: „Among the Kurnai, the eaglehawk is greatly revered; he is regarded as the type of the bold and sagacious hunter . . . He figures in their tales in company with Ebing, the little owl. Were it not too fanciful, we might see in the quarrels of Gwanumerong<sup>3)</sup> and Ebing a trace of the severance of the original community into two classes, or of a special disruption which may have impelled the Kurnai ancestry into Gippsland.“<sup>4)</sup> Hier hat also Howitt sogar die Eule als die Inhaberin der anderen Klasse vermutet; wenn er später dann die Krähe dafür ansetzte — leider auch hier, ohne von seiner früheren Meinung und von den Gründen für seine Meinungsänderung etwas zu sagen,<sup>5)</sup> — so ist das wohl nur geschehen, um durch die grössere Ähnlichkeit an die Kulin den Beweis noch stärker zu machen, indem dadurch die Kurnai als ein Glied in die oben angeführte soziologische Entwicklungsreihe eingefügt erschienen.

Ich meine somit dargetan zu haben, dass keiner der von Howitt angeführten Punkte einen auch nur halbwegs brauchbaren Beweis für das frühere Bestehen von Heiratsklassen bei den Kurnai ergibt; davon abgesehen, kann aber auch der einer unterdes entwickelten Theorie zuliebe vorgenommene (und nicht genügend gekennzeichnete) Wechsel der Stellung das Vertrauen in die diesbezüglichen Angaben Howitts wahrlich nicht erhöhen.

Ich denke, dass Graebner das frühere Bestehen von Heiratsklassen bei den Kurnai ebenfalls nicht anerkennt. Die Beweise aber, die Howitt für das ehemalige Vorhandensein von erblichem Heiratstotemismus beibringt, sind weder inhaltlich noch formell besser, als die wir jetzt für die Heiratsklassen als so unzulänglich erkannt haben.

Die Stelle, wo Howitt sich am bestimmtesten über das frühere Bestehen eines erblichen Heiratstotemismus mit Männerfolge ausspricht, ist folgende: „But in taking her [die Frau] to his [des Mannes] own

1) S. *Anthropos* IV, SS. 215 und 225.

2) Mathew, *Eaglehawk and Crow*, S. 16.

3) = Falke; HSE, S. 135: *Gwanamurrung*. Der zweite Teil dieses Wortes *murrung*, *merong* ist vielleicht identisch mit den Bezeichnungen für „Falke“ (und *Dar amulan*), die bei den Yuin-Stämmen und die ganze Südostküste entlang gebraucht werden, s. *Anthropos* IV, S. 220, Anm. 7.

4) Howitt, *Kamilaroi and Kurnai* 1880, S. 322–323. Auf die positive Würdigung dieser Mythen komme ich weiter unten noch zurück. Hier sei nur hervorgehoben, dass ein bedeutender Unterschied der Kurnai von den Kulin und den übrigen Victoriastämmen auch darin besteht, dass bei den letzteren ja der Stammvater, der Vertreter des männlichen Geschlechtstotems, in den Mythen an die Stelle der Krähe gesetzt wird, wovon wir in den Mythen der Kurnai keine Spur erblicken; auch zu der Eule bestehen keinerlei derartige Beziehungen.

5) Vgl. N. W. Thomas, *Kinship Organisations* usw., S. 133, Anm. 3.

district she did not transmit her name to her children, but he did<sup>1)</sup>. Ist dieses „he did“ nun Ausdruck persönlicher Beobachtung oder eine theoretische Konstruktion? Es ist zu beachten, dass diese Stelle sich mitten in einer theoretischen Erörterung befindet, wo Howitt sich bemüht, darzulegen, dass „under the influence of paternal descent“ die früheren Totemnamen sich an bestimmte Orte festgeheftet hätten. Aber eben die tatsächliche konstante Überlieferung eines Totemnamens vom Vater auf die Kinder (und zwar Söhne und Töchter!) — ein wirkliches „he did“ —, ist das nun bezeugt?

An zwei anderen Stellen, wo Howitt nicht unter dem Bann theoretischer Erwägungen steht, spricht er sich in einer ganz anderen Weise aus. Zunächst H S E, S. 135: „Each Kurnai received the name of some marsupial, bird, reptile, or fish, from his father, when he was about ten years old, or at initiation. A man would say, pointing to the creature in question, ‘That is your *thundung*; do not hurt it’. In two cases I know of, he said, ‘It will be yours when I am dead’“. Wir konstatieren zunächst, dass hier das Kind den Totemnamen nicht automatisch empfängt, wie es doch bei echten Erbtotems der Fall ist. Zweitens haben wir kein Zeugnis, dass der Vater sein Totemtier dem Kind vermacht; nur bei den zwei Fällen, wo es erst nach dem Tode des Vaters dem Kinde zukommen soll, könnte man das annehmen, eine Nötigung dazu liegt aber auch hier nicht vor. Bei diesen letzteren Fällen würde aber dann noch viel stärker als bei den andern sich der Einwand ergeben: hatte also das Kind bis zu der Zeit, wo es das Totemtier bekam, selbst kein Totem? Konnte es also bis dahin z. B. ohne Ausnahme alle Tiere essen und töten? An das letztere knüpft sich eine weitere Frage bezüglich des Vaters. Im allgemeinen wenigstens darf auch bei den Kurnai das *thundung*-Tier nicht getötet oder geschädigt oder gegessen werden (H S E, S. 146); so musste es ja den Kindern ohnedies offenbar und längst bekannt sein, welches des Vaters *thundung* sei, und wenn sie ebenfalls über das Bestehen der Männerfolge in ihrem Stamm nicht in Unwissenheit sein konnten, warum musste ihnen der Vater das Tier noch erst zeigen? Auch mussten sie es schon kennen von den älteren Geschwistern her, die ja doch alle denselben Namen schon vom Vater empfangen hatten. Das sind alles Widersprüche, die sich ergeben, wenn man festhält, dass das vom Vater übergebene Totem wirklich ein in männlicher Linie fortgeerbtes (Heirats-) Totem gewesen sei. Die Lösung gibt, natürlich unfreiwillig, Howitt selbst. H S E, S. 144 beschreibt er zuerst das automatisch vererbte wirkliche Heiratstotem z. B. der Wiradjuri, und fährt dann fort: „But there is another totem which is not inherited, but which is given to a youth at his initiation<sup>2)</sup>, as for instance at the Burbung of the Wiradjuri. The case of Murri-Kangaroo<sup>3)</sup> mentioned elsewhere, is in point. His group *budjan* [= Totem] was Kangaroo, inherited from his mother; his personal *budjan* was

1) H S E, S. 269, fast wörtlich so auch S. 146.

2) Die Sperrungen sind von mir. P. W. Schmidt.

3) Name eines Wiradjuri-Mannes, den Howitt kannte.

Tiger-snake...“ Hier wird also mit dünnen Worten gesagt, dass das bei der Initiation gegebene Totem — und von einem solchen spricht Howitt ja auch in der oben angezogenen Stelle für die Kurnai — kein erbliches, sondern ein rein persönliches ist. Wir werden gleich auch noch andere Zeugnisse dafür sehen.

Die zweite Stelle findet sich H S E, S. 736: Dort legt Howitt dar, dass der erste Name, den ein kleines Kind bekomme, „frequently from some trivial occurrence which happened about its birth“ hergenommen werde. Beim achten oder neunten Jahre erhalte es einen Namen „by the paternal grandfather or grandmother or in default by the mother's parents, and its name may be that borne by some former member of the family“. Dann weiter: „When as a youth he was initiated at the *Jeraeil* ceremonies, a maternal uncle called him [einen bestimmten Jüngling] *Tulaba*, which was the name of a grand ancestor.“ Hier erfahren wir also noch dazu 1. dass der Name, auch der Initiationsname, gar nicht vom Vater gegeben wird, 2. dass es nicht des Vaters Name zu sein braucht.

Damit ist der Theorie von dem vom Vater überkommenen Totemnamen völlig der Boden entzogen. Das, worum es sich hier handelt, ist nichts anderes als das Individualtotem. Dass Howitt dieses bei anderen Stämmen, z. B. den Wiradjuri, als solches ganz richtig anerkennt, bei den Kurnai aber nicht, hat seinen Grund, wie es scheint, einzig darin, dass bei jenen anderen Stämmen ausserdem ein anderer, erblicher Heiratstotemismus ausdrücklich vorhanden war, durch den jener oben erwähnten Theorie Genüge geleistet wurde; bei den Kurnai dagegen, wenn nicht dieser Individualtotemismus zum erblichen Heiratstotemismus gemacht wurde, so blieb überhaupt nichts mehr übrig, was als letzteres noch hätte angesprochen werden können, und das Verfehlte seiner ganzen oben dargelegten Theorie wäre sofort klar gewesen.

Das Unsichere der ganzen Haltung Howitts macht sich auch noch geltend bei seiner Behandlung eines den Kurnai ähnlichen Stammes, der Yuin. Da heisst es einmal, ganz allgemein, ohne Ausnahme, H S E, S. 147: „In addition to the group totem the novice receives an individual totem at the initiation ceremonies from some one of the Gommeras [Zauberer].“ Dagegen lesen wir H S E, S. 133: „In many cases I found that men had two *Budjan*, one inherited, and the other given by some medicine-man at his initiation.“ Etwas vorher (S. 133) wird gesagt, dass die Totemnamen — die hier nicht lokalisiert sind, eine Bürgschaft mehr dafür, dass es wirklich Totemnamen sind —, „are inherited from the father, and not from the mother“; das soll doch offenbar das „group-totem“ sein. Einige Zeilen später aber findet man: „Thus very few people knew the totem names of others, the name being told to a youth by his father at his initiation.“ Also eine neue Unklarheit oder ein neuer Widerspruch. Es bleiben die Fragen offen: 1. Hatte man bei den Yuin ausser dem „group-totem“ immer ein Individual-Totem, oder nur „in many cases“? 2. Von wem und wann wurde das Individual-Totem verliehen, vom Vater oder vom Zauberer, bei der Initiation oder noch zu



einer anderen Zeit? 3. Wie, von wem und wann erhielt man das Gruppentotem, automatisch oder eigens, ausdrücklich vom Vater, gleich zu Beginn des Lebens oder erst später, bei der Initiation vielleicht? So müsste man bei Howitts unklarer Darstellung fragen. Sachlich ist wohl kaum ein Zweifel, dass das Gruppentotem einfach automatisch sogleich beim Eintritt ins Leben übernommen, das Individualtotem (hier) nicht vom Vater, sondern vom Zauberer bei der Initiation frei verliehen wird. Hier für die Yuin kann also kein Zweifel sein, dass neben (nicht erblichen) Individualtotems auch erbliche Gruppentotems bestehen.

Sogar ein ausdrückliches Zeugnis von Howitt, dass die Vererbung des Totems nicht bestehe, liegt für zwei bestimmte Stämme vor. Indem aber Howitt diese mit den Kurnai auf eine Stufe stellt, spricht er selbst auch die Verurteilung der Konstruktionen aus, die er bei den Kurnai vornimmt. Er schreibt HSE, S. 135—137<sup>1)</sup>: „On the Queensland border there was an other coast tribe, the Chepara, who stand much in the same position as the Kurnai. They had no social organisation in classes or totems, the regulation of marriage being by locality and descent of names in the male line. When I was inquiring into the organisation of this tribe, the absence of classes and totems seemed to me so remarkable that I caused my correspondent, Jos. Gibson, to make further investigation. He did so, and reported to me that his informants assured him that they had no such names. His principal informant, one of the oldest of the men, was well acquainted with the Kamilaroi sub-class names, and was therefore in a position to speak with certainty, and he said that there were no such in his tribe. It was apparently the same with the Turrbal tribe on the Pine River near Brisbane, whose country overlapped that claimed by the Chepara.“ Ich habe diese Stelle absichtlich vollständig zitiert, weil sie sowohl die Zuverlässigkeit der mitgeteilten Angaben, als auch den trotzdem noch nicht ganz verschwundenen theoretischen Eigensinn Howitts in volles Licht treten lässt. Denn was den letzteren angeht, so bringt es Howitt, obwohl als Resultat sorgfältiger Untersuchung sich ergibt „that they had no such names“, doch noch fertig, einige Zeilen vorher zu schreiben „the regulation of marriage being by locality and descent of name in the male line“.

Es ist also gar nichts so Singuläres mehr, was wir hier zuerst für die Kurnai dargetan haben, das völlige Fehlen eines erblichen Heirats-totems. Wir haben es jetzt bei mehreren Stämmen festgestellt, und wohlgemerkt, es waren alles Stämme mit Geschlechtstotemismus. Wir müssen ihnen auch noch zuzählen die Kulin, bzw. die Wurunjerri (HSE, S. 126—129). Hier gibt ja Howitt selbst zu, dass er nur ein einziges Totem, *Thara* den Sumpffalken, als in der *Bundjil*-Klasse stehend anführen kann. Er bemüht sich dann zwar, die aus den Mythen bekannten übrigen „Söhne“ *Bundjils* auch als ehemalige Totems erscheinen

1) Vgl. auch HSE, S. 280. Hier schwächt er allerdings das „much in the same position“ wieder ab, indem er schreibt: „... they [the Chepara] had no class divisions or totems, thus, as to the former, resembling the Kurnai.“

zu lassen; aber er weiss dabei nicht, dass von diesen jedenfalls *Turnung* und *Jurt-Jurt* identisch sind mit *Pallyan*, dem Bruder *Bundjils*, der aber nicht unter, sondern neben *Bundjil* zu stehen käme.<sup>1)</sup> Noch grössere Schwierigkeit bereitet es Howitt natürlich, dass die der *Bundjil*-Klasse parallel gehende *Waang* (Krähen)-Klasse auch nicht ein einziges Totem aufweist. Zähl an seiner Theorie festhaltend, gibt er uns indes zu lesen: „The totems which the class *Waang* must<sup>2)</sup> have had seem to have become totally extinct, with the exception of *Ganawara*, who, as the wife of *Bunjil*, must<sup>3)</sup> have been of the other class name.“ Natürlich, sobald das Klassensystem bestand, konnte die Frau nur aus einer anderen Klasse sein wie der Mann; aber dass sie auch aus einem anderem Totem sein müsse, gilt doch nur dann, wenn überhaupt Totems da sind, was ja gerade noch erst das *probandum* für Howitt war. Er muss denn auch gestehen, dass sein Berichterstatter, obwohl „an extraordinary repository of information as to his tribe“, von keinen Totems in der *Waang*-Klasse etwas wusste. Ich habe anderswo dargelegt, wie die beiden *Ganawarra*, die schwarzen Schwäne, aus der Mondmythologie stammen und niemals zu soziologischen Funktionen gelangt sind.<sup>3)</sup>

Sind also in all diesen Stämmen überhaupt keine erblichen Totems vorhanden, so ist es klar, dass dort Totems auch keinen Einfluss auf die Heiratsregelung ausüben können. Sehen wir uns aber trotzdem die Heiratsregelungen dieser Stämme noch etwas genauer an. Howitt behauptet, dass durch die unausgesetzte Ausübung der Männerfolge von selbst die Lokalisierung der Totems eingetreten und damit die Regelung der Heirat von den Totems auf die Orte übergegangen sei. (H S E, SS. 146, 269) Was von den Totems zu halten ist, haben wir bereits gesehen. Aber wir können auch nachweisen, dass die Vaterfolge an sich nicht ohne weiteres Lokalisation zur Folge hatte. Einerseits muss Howitt mitteilen, dass es doch auch bei den Kurnai vorkomme, dass der Mann zu dem Ort der Eltern seiner Frau ziehe.<sup>4)</sup> Andererseits berichtet Curr<sup>5)</sup> nach Bulwer: „Men used to marry women of other tribes, if unable to obtain as wives in their own, women unrelated to them“. Von zwei Seiten her also erscheint das Ansammeln bestimmter Familiennamen, wenn sie vorhanden sind, ausschliesslich an einem Ort, hintangehalten.

Überhaupt wenn eine solche Ansammlung bei den Kurnai sich wirklich, auch nur annäherungsweise, vollzogen hätte, so dass jetzt positive Beweise dafür beizubringen gewesen wären, würde Howitt diese konkreten Tatsachen ganz gewiss vorgebracht haben, wie er es z. B. für die Narrinyeri

1) S. *Anthropos* IV, SS. 208, 209.

2) Von mir gesperrt, W. Schmidt.

3) S. zu diesem ganzen Abschnitt *Anthropos* IV SS. 208ff., 216.

4) H S E, S. 269, wo er unter dem Zwange seiner theoretischen Erwägungen steht, heisst es, das komme „occasionally“ vor. Anderswo (S. 738) berichtet er, dass dem jungen Mann nach der Heirat die Jagdgründe sowohl seiner als seiner Frau Eltern offenstehen und fügt dann einfach hinzu: „... indeed, there were cases in which the man joined the class of his wife and abandoned his own“.

5) *The Australian Race*, III S. 546.

(H S E, S. 131) zu tun in der Lage war. Diesen besten aller Beweise würde sich Howitt ganz gewiss nicht haben entgehen lassen, wenn er ihm zur Verfügung gestanden hätte. Statt dessen aber kann er uns dort, wo er die Heiratsregelungen der Kurnai in allen Details mitteilt (H S E, S. 271–272), nur die Orte angeben, an die sie sich knüpft, ohne ein einziges Totem erwähnen zu können, das mit einem dieser Orte in evident ausschliesslicher oder überwiegender Weise verbunden wäre. Es tritt im Gegenteil die Bedeutung der Lokalisation dort noch ganz besonders hervor; denn es heisst dort: „It was also a general rule that those living on the course of the same river were considered to be too nearly related to each other to marry“. Dasselbe gilt auch von den übrigen Stämmen, in denen wir Geschlechtstotems und Individualtotems, aber keine erblichen Heiratstotems vorfinden. So wird von den Chepara berichtet (H S E, S. 280), dass bei ihnen selbst Heiraten in dem Clan des Mannes vorkamen; das einzige Hindernde war also dort zu nahe natürliche Verwandtschaft. Bei den Wurunjjerri regierte ausser der Heiratsklasse und dem Ort der Verwandtschaftsgrad in weitgehendem Mass die Eheschliessung (H S E, SS. 252, 254).

Ich glaube jetzt nach allen Seiten, nach der Erblichkeit, wie der Heiratsregelung der Totems hin, dargetan zu haben nicht nur, dass die Gründe, die Howitt für das Bestehen derselben bei den Kurnai und verwandten Stämmen anführt, unzureichend und unzutreffend sind — was auch an sich schon genügend wäre, denn man braucht nirgendwo solchen Totemismus anzunehmen, bis er positiv bewiesen ist —, sondern auch direkt, dass ein erblicher Heiratstotemismus bei einer Anzahl Stämmen im äussersten Südosten Australiens nicht vorhanden ist. Alle diese Stämme haben, wie ich schon oben hervorhob, Geschlechtstotemismus. Es liegt die Frage nahe, ob auch für die noch übrigen Stämme mit Geschlechtstotemismus<sup>1)</sup> diese Abwesenheit des erblichen Heiratstotemismus nachgewiesen werden könne. Es handelt sich noch um die Yuin, die Stämme von Port Stephens, von „Victoria“ und die Wiradjuri.

Es ist ohne weiteres klar, dass bei keinem dieser Stämme auch heute noch ein Zustand ohne erblichen Heiratstotemismus besteht; sie alle haben ihn vielmehr in ausgesprochener Weise. Aber es fragt sich, ob nicht irgend welche Anzeichen dafür sich finden lassen, dass das früher anders gewesen sei. Ich meine, diese Anzeichen darin zu finden, dass bei ziemlich all diesen Stämmen die Heiratsmöglichkeit nicht nur an die Verschiedenheit des Totems (bezw. wo Heiratsklassen vorhanden sind, auch an die Verschiedenheit dieser) geknüpft ist, sondern auch an die Verschiedenheit des Wohnortes, obwohl — das ist zu betonen — die Totems überall dort nicht lokalisiert sind.<sup>2)</sup> Das ist der Fall bei den

1) S. die Zusammenstellung derselben s. *Anthropos*, IV. S. 209–212. Dazu noch Tom Petrie's *Reminiscences of Early Queensland* (Dating from 1837). Recorded by his daughter, Brisbane 1904, S. 62 (zitiert von Klaatsch in „Schlussbericht über seine Reise nach Australien“, diese Zeitschr., 1907, S. 643), wo berichtet wird, dass bei den Turrbal der Glaube geherrscht habe, eine kleine Fledermaus habe die männlichen Individuen geschaffen, ein Nachtraubvogel (night-hawk = *wamankan*) die Weiber.

2) Dadurch wird die Möglichkeit ausgeschlossen, die wahrscheinlich Graebner vorschlagen würde, diese Stämme möchten dem klassenlosen Totemismus angehören, der



Yuin (H S E, S. 133), den Stämmen von Port Stephens (H S E, S. 267). von „Victoria“ (H S E, SS. 241, 243, 249, 250); nur bei den Wiradjuri ist nichts derartiges festzustellen; bei ihnen ist übrigens auch der Geschlechtstotemismus nicht mehr in klarer und ungestörter Geltung. Die bei den genannten Stämmen geltende Berücksichtigung des Ortes ist ersichtlicher Weise ein Anklang an gleiche Regeln bei den Kurnai und verwandten Stämmen; der Umstand aber, dass die Totems über das ganze Gebiet zerstreut sind, beweist, dass sie aus einem System mit Weiberfolge stammen, also erst späteren Datums sind. Wir sind deshalb berechtigt, jedenfalls den grösseren Teil der genannten Stämme dem Gebiet hinzuzufügen, in dem wohl Geschlechtstotemismus (und Individualtotemismus), aber ursprünglich kein erblicher Heiratstotemismus vorhanden war. Damit erhalte aber das Gesamtgebiet dieser prätotemistischen Stämme eine Ausdehnung über die ganze südöstliche Ecke von Australien, an der Südküste nach Westen hin bis an das Gebiet der Narrinyeri reichend, die ganze Südküste nach Osten hin umfassend, die Ostküste bis nach Port Stephens hin einschliessend.

Das alle diese Stämme umfassende Charakteristikum ist der Geschlechtstotemismus, nur dieser findet sich bei allen diesen Stämmen. Dagegen ist der Individualtotemismus nur von einem Teil dieser Stämme bezeugt, von den Kurnai und den Yuin; die Wiradjuri können wir ja nicht ganz mehr hierhin rechnen. Nun habe ich aber in meiner vorigen Abhandlung festgestellt, dass der Geschlechtstotemismus, in dem der natürliche Gegensatz und die natürliche Zusammengehörigkeit der beiden Geschlechter zum Ausdruck kommt, in Verbindung steht mit der Verehrung oder doch Anerkennung eines Stammelternpaares, das seinerseits sich äusserlich darstellt in dem Paar von Schwirrhölzern, einem grösseren und einem kleineren Schwirrholz.<sup>1)</sup> Die Stämme, die entweder die beiden Schwirrhölzer oder die Anerkennung eines Stammelternpaares haben, erstrecken ihr Gebiet aber auch über ganz Neusüdwaies, Queensland, Süd- und Zentralaustralien bis an die Nordwestküste hinauf. Danach dürfte man also annehmen, dass früher einmal überhaupt so ziemlich ganz Australien unter der Herrschaft des Geschlechtstotemismus gestanden habe, der, wenn wir ihn nach den Stämmen beurteilen sollen, die ihn jetzt noch besitzen, keinerlei erblichen Heiratstotemismus gekannt hat. Dass in der Tat ein Stammelternpaar nur aus einer Periode des Geschlechtstotemismus abgeleitet und erklärt werden kann, ergibt sich negativ auch daraus, dass es aus keiner der folgenden soziologischen Entwicklungsphasen hervorgegangen sein kann, nicht aus dem Lokaltotemismus mit Männerfolge, denn dieser setzt einen Stammvater an den Anfang jeder Totemgruppe,<sup>2)</sup> aber auch

---

vor dem Zweiklassensystem da war. Aber in diesem Totemismus waren nach Graebners eigener Ansicht die Totems lokalisiert.

1) S. Die Stellung der Aranda, diese Zeitschrift 1908, S. 890–896.

2) S. auch Fr. Graebner, Die sozialen Systeme in der Südsee „Zeitschrift für Sozialwissenschaft“ XI. Bd. 1908. Separatabdruck S. 9. Wenn bei den Warramunga usw. zwei männliche Vorfahren auftreten, so ist das nur Nachwirkung eines alten Geschlechtstotemismus.

nicht aus dem Heiratsklassensystem mit Weiberfolge, denn dieses lässt jeden Stamm mit einer Stammutter beginnen.

Die innere soziologische und ethische Bedeutung des Geschlechtstotemismus habe ich in meinem früheren Artikel schon auseinandergesetzt.<sup>1)</sup> Heben wir hier noch hervor, dass er, obwohl auf dem Gegensatz und der Korrelation der Geschlechter beruhend, doch in keiner praktischen Beziehung zu einer eigentlichen Regelung der Heirat steht; er ist nicht imstande zu bestimmen, welche Personen im gegebenen Fall sich heiraten dürfen oder nicht. Da noch weniger eine Beziehung zu Wachstumszeremonien bei ihm zu finden ist, so ist überhaupt keinerlei praktische Funktion desselben ersichtlich. Welches ist denn sein eigentlicher Zweck, seine eigentliche Natur?

Um darin einzudringen, müssen wir einige Merkmale dieses Totemismus noch einmal näher ins Auge fassen. Es sind zunächst die beiden Verbote, die er auflegt: 1) den Totemvogel nicht zu töten, 2) ihn nicht zu essen, und dann die positive Funktion, die er ausübt, nämlich die Gegensätzlichkeit und einigermaßen gleichwertige Stellung der Frauen zu den Männern zum Ausdruck zu bringen.

Mit Absicht habe ich von den beiden Verboten an die erste Stelle das Tötungsverbot gesetzt. Dieses bringt in der Tat das Wesen dieser Art des Totemismus am schärfsten zum Ausdruck; das Speiseverbot ist hier nur ganz sekundär, es gilt nur deshalb und insofern, weil das Verspeisen des Totems immer eine Tötung desselben zur Voraussetzung hätte. Ganz anders verhält es sich hierin, wie wir noch sehen werden, mit dem zentral- und nordaustralischen Totemismus; ein absolutes Tötungsverbot besteht dort eigentlich nicht, sondern ein Speiseverbot; es gibt Fälle, wo jemand sein Totem töten mag, es aber nicht essen darf.

Was wird nun aber als Grund für das Tötungsverbot angegeben? Bei den Kurnai wird der Emu-Zaunkönig, der dort männliches Geschlechtstotem ist, als *yirung* „(älterer) Bruder“ und der blaue Zaunkönig, der weibliches Geschlechtstotem ist, als *djitgun* „(ältere) Schwester“ bezeichnet. Die Fledermaus, die anderswo männliches Geschlechtstotem ist, wird geradezu auch *kuri* d. h. Mann genannt, und ein Wotjobaluk-Mann sagte: „Das Leben einer Fledermaus ist das Leben eines Mannes“ (H S E, S. 148—149). Der Geschlechtstotemismus beruht also zunächst auf dem Gedanken der Anerkennung einer Seele als Lebensprinzip. Zu dem Beweis für diesen Satz können wir bei den Südostaustraliern selbst allerdings nur einige Teile holen, die Ergänzung müssen wir anderswoher entnehmen.

Es ist darauf aufmerksam zu machen, dass die sämtlichen Geschlechtstotems (kleinere) Vögel sind.<sup>2)</sup> Die Seele als Vogel ist aber ein allbekanntes Motiv im Glauben der Völker. Nicht so häufig ist freilich die Verbindung von Geschlechtsbezeichnungen mit diesen Anschauungen. Wir finden diese Verbindung aber deutlich bei einem gleichfalls äusserst primitiven Volk, den Semang-Pygmäen auf der Halbinsel Malakka. Hier

1) S. diese Zeitschrift 1908 S 897—898.

2) Der naiven Auffassung gilt auch die Fledermaus als Vogel, weil sie fliegt.

ist die Seele ein Vogel, der auf den Zweigen eines Himmelsbaumes sitzt, der sich hinter dem Sitz des *Kari*, des Höchsten Wesens der Semang, erhebt. Sie wird nach der Empfängnis des körperlichen Foetus im Leibe einer Frau von *Kari* eben in der Gestalt dieses Vogels zur Erde gesandt, dieser Vogel wird von dem Mann der Frau getötet, die Frau isst das Fleisch des Vogels und führt dadurch die Seele in den Foetus des Kindes ein. Die Frauen haben einen anderen Seelenvogel als die Männer.<sup>1)</sup>

In etwa haben wir aber auch in Australien selbst Ähnliches zu verzeichnen. Am Pennefather River in Nordqueensland finden wir, wie ich in meiner früheren Abhandlung<sup>2)</sup> schon ausgeführt, Spuren eines Geschlechtstotemismus, indem die Individualseele eines Knaben von seinem Vater, die eines Mädchens von der Schwester des Vaters genommen und von einem höheren Wesen *Anjea* in den Leib der Mutter gesetzt wird. In einem Punkte noch näher kommt es den Anschauungen der Semang, wenn an Kap Bedford alle Knaben unter der Gestalt einer Schlange, alle Mädchen aber unter der Gestalt einer kleinen Bachschnepfe (*curlew*), also auch hier eines kleinen Vogels, in den Leib der Mutter eingehen. Indes sind alle diese Mitteilungen nur fragmentarisch und schwankend, es wäre dringend erwünscht, hier eingehendere und bestimmtere Nachrichten zu erhalten.

Die klareren und genaueren Angaben der Semang offenbaren auch eine Art Konzeptionalismus, aber man darf wohl sagen, einen etwas rationelleren als den der nord- und zentralaustralischen Stämme, wie ich ihn in meiner früheren Abhandlung dargelegt habe.<sup>3)</sup> Er scheidet Leib und Seele genau voneinander; als den Ursprung des ersteren erkennt er den Geschlechtsakt an, dagegen betrachtet er das höchste Wesen als Spender der Seele. Dass die Seele hier als kleiner Vogel aufgefasst wird, kann nicht auf einem Gefühl der Verwandtschaft zu den Tieren überhaupt beruhen, sondern stützt sich auf Gründe, die in den Eigentümlichkeiten speziell des Vogels liegen. Der Vogel schwebt leicht und frei in der Luft, bewegt sich schneller von einem Ort zum andern als die schwerfälligen, an die feste Erde gebundenen Lebewesen: das alles entspricht der Leichtigkeit und schnelleren Beweglichkeit, mit der man sich die Seele, im Gegensatz zu der Schwerfälligkeit des Leibes, ausgerüstet dachte. Das Lebenselement des Vogels ist die unsichtbare Luft, die, nach naiver Auffassung, der Immaterialität der Seele am nächsten zu kommen schien; dazu stimmt es auch wohl, dass die Vögel des Geschlechtstotemismus und der Semangschen Seelenlehre alle von der fast kleinstmöglichen Grösse sind, also ein Minimum von Materialität aufweisen. Endlich ist der Vogel imstande, sich im Fluge hoch hinauf zum Himmel zu erheben und von dort wieder her zu kommen: er ermöglicht dadurch einen sichtbaren, greifbaren Ausdruck der Lehre, dass die Seele von dem Höchsten Wesen stamme, das auf dieser Entwicklungsstufe der

1) Skeat and Blagden, *Pagan Races of the Malay Peninsula*, London 1906, II S. 4 ff.

2) Die Stellung der Aranda, s. diese Zeitschrift 1908 S. 887.

3) S. diese Zeitschrift, 1908, S. 879 ff.



Menschheit durchgehends als im Himmel wohnend gedacht wird. Wenn leider von den Südostaustraliern keine Mitteilungen darüber vorliegen, wie und woher die Seele in den Leib des neugeborenen Kindes gelangt, so ist doch der Glaube allgemein, dass sie nach dem Tode, manchmal freilich erst nach einer Zeit des Umherstreifens auf der Erde, in den Himmel gehe (HSE, S. 434—440).

Die positive Funktion des australischen (und Semang-) Geschlechtstotemismus besteht darin, den Gegensatz und die Korrelation der beiden Geschlechter zueinander auch äusserlich darzustellen. Es sind in der Tat die gesamten Frauen, das gesamte weibliche Geschlecht, die den sämtlichen Männern, dem männlichen Geschlecht, gegenüberstehen, auch in den halb ernsten, halb scherzhaften<sup>1)</sup> Gefechten, die sie sich liefern, wenn ein Mann den Geschlechtsvogel der Frauen, oder eine Frau den Geschlechtsvogel der Männer getötet hatte. Sehr bezeichnend ist es, dass bei den Kurnai diese Gefechte die Einleitung und Vorbereitung zur Brautwerbung bildeten (HSE, S. 249), bei der die volle Freiheit und Selbständigkeit des umworbenen Mädchens in Annahme oder Ablehnung des Antrages recht deutlich hervortritt.

Eben dieser Umstand aber, dass die Tötung eines Geschlechtsvogels von der einen Seite doch nur eine mehr gekünstelte oder scherzhafte Erregung und Wiedervergeltung auf der anderen Seite weckte, scheint mir den Beweis dafür zu liefern, dass auch die Aussage, das Leben eines solchen Vogels stelle das Leben eines Geschlechtsangehörigen dar, nicht wörtlich zu nehmen sei. Es entsteht ja schon auch die Frage, das Leben wessen aus den vielen Männern, bzw. Frauen denn einen solchen Zusammenhang habe mit dem einen Geschlechtsvogel. So scheint dieser ganze Glaube mehr eine Art Symbolismus zu sein, in dem man die Seele unter der Gestalt eines Vögeleins darstellte, ohne zu meinen, dass sie im eigentlichen Sinne ein Vogel sei. Im Laufe der Zeit, als die eigentliche Veranlassung dieses Glaubens dem Bewusstsein entschwand, mochte allerdings eine solche, mehr oder minder zuversichtliche Identifikation der Seele mit dem Vogel allmählich eintreten.

Einen merkwürdig tiefen Blick bekundet dieser Seelensymbolismus darin, dass er den Unterschied und, wie es scheint, sogar den Hauptunterschied der beiden Geschlechter nicht in die körperliche Beschaffenheit, sondern in die Seele selbst hineinverlegt. Gerade hiermit scheint es auch in Zusammenhang zu stehen, dass bei diesen Stämmen die

---

1) HSE, S. 151; Tötungen von Menschen scheinen bei diesen Gefechten niemals vorgekommen zu sein. Das tritt noch deutlicher in dem oben von Klaatsch mitgeteilten Zeugnis von Tom Petrie hervor. Denn hier heisst es, dass das gegenseitige Töten der Geschlechtstotemtiere nur ein Ausdruck des gegenseitigen Neckens gewesen sei; die Herausforderung habe anfangs nur Lachen und Schreien zur Folge gehabt, erst im späteren Verlauf sei daraus eine mehr oder minder ernste Schlägerei entstanden. Hier ist es also über allen Zweifel deutlich, dass die Tötung der Geschlechtstotemtiere an sich gar nicht mit Ernst aufgenommen wurde, und dass der Ernst des späteren Gefechtes erst aus der stufenweise natürlich sich steigenden Erregung hervorging.

Stellung der Frauen zu den Männern eine bessere, annähernd gleichwertige ist.<sup>1)</sup>

Als ein äusseres Kennzeichen der Stämme, bei denen wir hier Geschlechtstotemismus und Abwesenheit des erblichen Heiratstotemismus festgestellt haben, können wir, wenigstens für diejenigen dieser Stämme, bei denen beides am deutlichsten ausgeprägt und am besten bewahrt ist, bezeichnen, dass bei der Initiation nicht nur nicht die Beschneidung, sondern auch nicht das Ausschlagen der Zähne geübt wird. Das wird so bezeugt von den Chepara (H S E, S. 583), den Turrbal (H S E, S. 595 bis 599), (den Stämmen von Maryborough [H S E, S. 599—607]), von Südwest-Victoria (H S E, S. 615) und den Kurnai (H S E, S. 616 ff.). Auch hierin gleichen diese Stämme den Semang und den anderen Pygmäen-Stämmen überhaupt, ferner aber auch den Bewohnern der Südostaustralien unmittelbar vorgelagerten Insel Tasmanien.

Endlich sei auch noch darauf hingewiesen, dass in den Sprachen dieser Stämme des Südost, abweichend von sämtlichen anderen australischen Sprachen, der Genitiv in alten Zusammensetzungen und bei Possessivsuffixen nachgesetzt wird, wodurch eine neue Beziehung zu den Tasmaniern entsteht, in deren Sprachen der Genitiv ebenfalls, zwar schon nicht mehr in zusammengesetzten Wörtern, aber wohl noch bei den Possessivsuffixen nachgesetzt wird.<sup>2)</sup>

In seiner Abhandlung „Kulturkreise und Kulturschichten in Ozeanien“<sup>3)</sup> hatte Fr. Graebner zwar die „nigritische“ Kultur als die allerälteste

1) Siehe die näheren Angaben dafür diese Zeitschrift, 1908, S. 898. — Gegen die ganze in den obigen Ausführungen zum Ausdruck gelangende Auffassung erhebt Graebner (Die melanes. Bogenkultur, Anthropos IV, S. 734, Anm. 3) die beiden Einwände, 1. des „ausgesprochenen Totemcharakters (auch innerlich) der Institution [des Geschlechtstotemismus]“ und 2. die gerade in totemistischen Gegenden Melanesiens, den Pelau-Inseln usw. auch sonst sich findende Gegenüberstellung der beiden Geschlechter, wie sie der Geschlechtstotemismus biete; dieser sei also nicht eine besondere, für sich existierende soziologische Ordnung, sondern nur ein Charakteristikum des „westpapuanischen“ Lokaltotemismus. Zu dem ersteren Einwand wäre zu erwidern, dass, wenn ich freilich auch nicht weiss, was bei Graebner ein „ausgesprochener Totemcharakter (auch innerlich)“ ist, ich doch manches beigebracht habe, was sehr abweicht von dem, was man gewöhnlich unter Totemismus versteht; so vor allem, dass der Geschlechtstotemismus gar nicht imstande ist, zu bestimmen, welche Personen im gegebenen Falle sich heiraten dürfen und welche nicht, eine Funktion, die dem wirklichen Totemismus *de facto* doch fast immer zukommt. Es wird schliesslich ja auch Graebner nicht verborgen sein, dass es Ethnologen genug gibt, die überhaupt nicht begreifen können, wie man eigentlich von einem Geschlechts-Totemismus sprechen könne; ich kann ihnen nicht so ganz Unrecht darin geben. Bei dem zweiten Einwand scheint mir Graebner das erst noch zu Beweisende als schon bewiesen vorauszusetzen. Wenn die „westpapuanische“ Kulturwelle mit ihrem lokalisierten Heiratstotemismus überall die älteste zunächst auf die „nigritische“ Schicht folgende ist, so ist es ja doch wohl nicht zu verwundern, dass gerade in ihr sich auch die Überbleibsel der älteren Schicht noch am ehesten erhalten haben, und zu diesen gehörte eben auch der Geschlechtstotemismus, der in Institutionen mit ähnlicher Gegenüberstellung der beiden Geschlechter zuletzt auslief. Ich kann also Graebners Einwände nicht als geeignet betrachten, meine Aufstellungen zu entkräften.

2) S. meine Übersicht in „Man“ 1908, S. 184—185.

3) Diese Zeitschrift 1905, S. 28 ff.

Kulturschicht Australiens bezeichnet,<sup>1)</sup> ihr aber eine besondere soziologische Formation nicht zugewiesen. Im Gegenteil, er hatte für sie keine übrig gelassen, indem er selbst die Stämme, die noch am meisten „nigritische“ Bestandteile aufweisen, wie z. B. die Kurnai, in soziologischer Hinsicht doch schon der nächstfolgenden, der sog. westpapuanischen Schicht, dem Lokaltotemismus mit Männerfolge, überwies.<sup>2)</sup> Die Folge davon war dann auch, dass er mit Howitt, dessen Theorien er sonst am schärfsten gegenübersteht, das (ehemalige) Vorkommen von Totems bei diesen Stämmen behaupten musste.

Nach den hier angestellten Untersuchungen werden wir die Stämme mit Geschlechtstotemismus und ohne erblichen Heiratstotemismus auch in soziologischer Hinsicht der „westpapuanischen“ Schicht Graebners entziehen und sie der „nigritischen“ zuweisen. In Hinsicht auf die materielle Kultur hatte das Graebner, wie gesagt, selbst schon getan; er erkennt an, dass „die Leichenverbrennung, ausserdem die Beerdigung der Leichen in flachen, nur mit Reisig bedeckten Gruben, über denen eine Art Hütte errichtet wird“, zwei Bestattungsarten, die wir bei den Tasmaniern finden, die also sicher „nigritisch“ sind, „im Südosten nicht sowohl dem westpapuanischen Gebiet, als vielmehr den Gebirgsgegenden“ angehören.<sup>3)</sup>

In der „nigritischen“ Schicht unterscheidet Graebner aber wiederum zwei Lagen, deren einzelne Teile er vorläufig nur nach ihrem Fehlen oder Vorkommen auf Tasmanien voneinander sondert, welches mit den ihm eigenen Charakteristiken die älteste von diesen beiden Lagerungen bildet. Nun hat aber, wie wir schon oben sahen, Tasmanien nicht das Ausschlagen der Zähne bei der Initiation. Wollen wir uns dem von Graebner aufgestellten Kriterium anschliessen, so müssen wir jedenfalls die Kurnai und die übrigen oben (S. 336<sup>1)</sup>) aufgezählten, also den grössten Teil der Stämme mit Geschlechtstotemismus, der allerältesten, tasmanischen Schicht überweisen. Für die jüngere „nigritische“ Schicht verblieben dann nur die Stämme, die das Zahnausschlagen üben; es sind die im östlichen Victoria wohnenden beiden Stämme der Yuin und Wurunjerri.

Es liegt uns noch ob, die religiöse Stellung dieser beiden ältesten australischen Völkergruppen kurz zu charakterisieren. Was die beiden nördlichsten Stämme, die von Port Stephens und die Turrbal, angeht, so fehlen uns über diese leider ausreichende Nachrichten (H S E, S. 496), so dass wir uns hier der Aussage enthalten müssen. Hinsichtlich des ganzen im Südosten zusammen liegenden grösseren Komplexes dieser Gruppe aber, bestehend aus den Yuin, Wurunjerri, Kurnai und den Stämmen von Victoria, meine ich anderswo<sup>4)</sup> mit aller wissenschaftlichen Stringenz

1) A. a. O., S. 39 ff.

2) A. a. O., S. 34, ebenso in seiner Abhandlung „Die sozialen Systeme in der Südsee“ in „Zeitschrift für Sozialwissenschaft“, XI. Bd., 11. Heft, 1908, Sonderabdruck S. 5.

3) Kulturkreise und Kulturschichten in Ozeanien, a. a. O., S. 39. Eine vorzügliche Spezialabhandlung über „The Disposal of the Dead in Australia“ liegt jetzt vor von N. W. Thomas, in „Folk-Lore“ vol. XIX (1908) S. 388—408. S. darin für den vorliegenden Fall S. 397—399.

4) In meiner Abhandlung „L'origine de l'idée de Dieu“ Anthropos III (1908) S. 801 bis 818, 820—824, 1081—1120, IV (1909) S. 202—248. — Graebner (Die melanesische



nachgewiesen zu haben, dass sie eine, nicht von Missionaren oder sonst von Europäern stammende, Verehrung eines wirklichen Höchsten Wesens üben, welches die Welt und den Menschen geschaffen hat und Wächter und Richter der Sittlichkeit ist. Wir haben es hier also mit einer, wenn auch einfachen, so doch inhaltlich ziemlich hohen Form der Religion zu tun.<sup>1)</sup> Bei den meisten Stämmen ist dann später zugleich mit dem Zweiklassensystem<sup>2)</sup> auch eine Solar- und Lunarmythologie eingedrungen und das Höchste Wesen mit dem Repräsentanten der Sonne ineinandergefließen, aber doch nicht so, dass der ursprüngliche frühere Zustand nicht noch deutlich zu erkennen wäre, wie ich *Anthropos* IV S. 245—248 dargelegt habe.

Dagegen ist gerade in einem Stamm der ältesten tasmanoiden Schicht, bei den Kurnai, das Höchste Wesen von jeder Vermengung mit der Solar- und Lunarmythologie frei geblieben, gerade so wie auch die Soziologie dieses Stammes keinerlei Einwirkung des Zweiklassensystems noch des erblichen Heiratstotemismus zeigt. Ich habe diese Unberührtheit *Mungana* „Unseres Vaters“, des Höchsten Wesens der Kurnai schon anderswo<sup>3)</sup> hervorgehoben; ich will hier noch etwas näher darauf eingehen, um den Beweis dafür vollständig zu machen und sogleich dem Einwurf zu begegnen, ich arbeite hier mit dem *argumentum ex silentio*.

Wenn wirklich die oben erwähnte Sonnen- und Mondmythologie bei den Kurnai zur Geltung gelangt wäre, dann müsste sich das deutlich auch an dem männlichen Stammvater, dem Inhaber des männlichen Geschlechtstotems zeigen. So gut wie bei den Victoria-Stämmen deren Stammvater und männliches Geschlechtstotem *Pallyan*, die Fledermaus, in den Mythen an die Stelle der (lunaren) Krähe trat und die der letzteren in diesem Mythenkreis zuteil gewordene Minderachtung auf sich nehmen musste, so hätte auch *Tundun*, der Emu-Zaunkönig, bei den Kurnai vor einem solchen Los sich nicht retten können. Es findet sich aber nicht die geringste Spur einer solchen mit ihm vorgegangenen tiefgreifenden Veränderung. Und wenn man einwerfen wollte, dass bei den Kurnai ja auch das Zweiklassensystem, die Vorbedingung für das Gegenüberstellen von Falke-Höchstes Wesen und Krähe-Stammvater, nicht zustande gekommen sei,

---

Bogenkultur, *Anthropos* IV S. 732 Anm. 3) meint zu diesen „scharfsinnigen Untersuchungen“, dass sie „zu stark mit Indizienbeweisen arbeiten und bei der Wertung der Tatsachen noch zu sehr an der Scholle haften.“ Ich muss natürlich abwarten, bis Graebner diese Bedenken konkretisiert, da sie, solange sie in dieser allgemeinen Form verbleiben, doch wohl nicht gut berücksichtigt werden können.

1) Dass die von den Tasmaniern erhaltenen Dokumente für diese ein gleiches zum wenigsten wahrscheinlich machen, habe ich „*Anthropos*“ III S. 824—832 dargelegt.

2) Zu einem Zweiklassensystem kam es nicht bei den Yuin. Das ist auch, wie ich jetzt deutlich sehe, der Grund, weshalb dort der (Krähen-) Stammvater mit dem Falken-Repräsentanten *Daramulun* und dadurch zugleich mit der Gestalt des Höchsten Wesens zusammenfiel, und jetzt also *Daramulun* alle diese Funktionen in einer Person vereinigt. Das ist meinen Ausführungen „*Anthropos*“ IV S. 228 hinzuzufügen und die ebendort Anm. 1 ausgesprochene Hypothese zu vervollständigen bzw. zu berichtigen.

3) *Anthropos* IV. S. 224—225.

dann müssten wir, wie bei den Yui,<sup>1)</sup> wo das auch nicht geschah, das Ineinanderfliessen von Sonnenrepräsentant, Höchstem Wesen und Stammvater zu einer Gestalt erwarten. Keines von beiden aber ist auch nur im geringsten Masse der Fall: das Höchste Wesen *Mungan ngana* weist keinerlei Spuren solar-mythologischer Beeinflussung auf, und es steht in zweifelloser Klarheit und Selbständigkeit dem Stammvater *Tundun* gegenüber.

Dazu kommt, dass bei den Kurnai die Krähe auch nicht jener feindseligen oder geringschätzigen Beurteilung verfallen ist, wie bei den Stämmen mit Solar- oder Lunarmythologie; sie erfreut sich im Gegenteil besonderer Wertschätzung. Diese scheint sie der Tatsache zu verdanken, dass sie — in Gemeinschaft mit dem Sumpffalken — den Kurnai das Feuer brachte. Das muss eine alte, vor dem Eindringen der Solar- und Lunarmythologie vorhanden gewesene Anschauung gewesen sein. Denn dieser selbe Mythos ist auch bei den Stämmen, welche dieser letzteren Mythologie folgen, vorhanden, aber dort ist die Krähe eben unter dem Einfluss dieser Mythologie ins Unrecht gesetzt, sie ist dort eine Diebin, die zwar das Feuer geholt hat, es aber den Menschen vorenthielt,<sup>2)</sup> eine Änderung, die sich deutlich genug als tendenziöse Nachträglichkeit zu erkennen gibt.

Indes sind die Gegensatzmythen mit dem Falken auch bei den Kurnai vorhanden.<sup>3)</sup> Aber der Umstand, dass nun an diesen von seiten der Kurnai eine Änderung vorgenommen wurde, nicht zugunsten einer neueren, sondern einer für sie unzweifelhaft älteren Anschauung, scheint mir den Beweis zu liefern, dass diese Mythen erst später und nur äusserlich von den Kurnai übernommen wurden, wo sie dann auch keinerlei Einfluss mehr auf die heimische Religion und Soziologie erlangen konnten. Die Änderung, die aber in diesen Mythen vorgenommen wurde, bestand darin, dass während sonst überall dem Falken entweder die Krähe oder der betreffende männliche Stammvater gegenübersteht, hier keines von beiden der Fall ist: der Stammvater nicht, weil diese Gegensatzmythen hier keinerlei soziologische Bedeutung erlangt haben, aber auch die Krähe nicht, weil die hier in alter mythologischer Hochschätzung stand, und die neuen Gegensatzmythen zu schwach waren, auch nur diese zu erschüttern.

Damit glaube ich nach allen Seiten hin den positiven Nachweis erbracht zu haben, dass gerade in einem Teile des ältesten Gebietes des Geschlechtstotemismus, bei den Kurnai, die Verehrung des Höchsten Wesens auch bis zuletzt frei von aller Mythologie geblieben ist.

## 2. Die Stämme mit klassenlosem Lokaltotemismus und Vaterfolge.

Meine bisherigen Untersuchungen schienen zum grössten Teil im Gegensatz zu denen von Fr. Graebner zu stehen. In Wirklichkeit aber,

1) S. oben Anmerkung 2, S. 343.

2) S. die Zusammenfassung und die Literatur dieser Mythen *Anthropos*. IV. S. 208 bis 209.

3) S. oben S. 330.

so glaube ich, arbeiten sie den Grundgedanken seiner Theorie nur noch schärfer heraus, indem sie Stämme, die er auf Grund ihrer materiellen Kultur als eigene Gruppen ausgeschieden hatte, nun auch soziologisch, religiös und linguistisch als selbständige Formationen ausweisen.

Noch grössere Übereinstimmung mit Graebner, selbst bis in die Einzelheiten hinein, wird man bei dem jetzt zur Untersuchung stehenden Abschnitt entdecken, wenn man Graebners neue wertvolle Zusammenfassung seiner letzten Forschungen „Die sozialen Systeme in der Südsee“<sup>1)</sup> vergleicht mit meiner Abhandlung „Die Stellung der Aranda unter den australischen Stämmen“.<sup>2)</sup> Ich glaube, dass ein so weit gehendes Zusammenstimmen bei zwei Forschern, die unabhängig von einander auf verschiedenen Wegen zu gleichen Resultaten gelangten, schon an sich für die Resultate ein gutes Zeugnis ablegt.

Graebners klassenloser Lokaltotemismus mit Männerfolge ist diejenige soziologische Formation, die ich in meiner vorhin genannten Arbeit zusammenfassend S. 898—900, im Einzelnen aber fast überall in dieser Arbeit geschildert habe. Man vergleiche nun, was Graebner (a. a. O. S. 5—6) über die Bedeutung des Totemclans und die Solidarität der Totemgenossen schreibt, mit dem, was ich (a. a. O., S. 898—899) über die gleichen Gegenstände ausführe, ferner Graebners Ausführungen über die Entstehung des Konzeptionalismus der Aranda (S. 16) mit meinen Entwicklungen darüber (S. 879—889) — und man wird finden, dass hier in allen wesentlichen Punkten Gleichheit der Ergebnisse herrscht.

Ganz besonders interessant und wertvoll war es mir, Graebners Darlegungen über die Entstehung der Wachstumsriten und ihren Zusammenhang mit dem Totemismus zu lesen (a. a. O., S. 6—8). Er hebt dort hervor, dass an die verschiedene Lokalisation der einzelnen Gruppen sich auch leicht Verschiedenheit der Klima-, Boden- und Wachstumsverhältnisse knüpfen, so dass die tierischen und pflanzlichen Produkte und die daraus gefertigten Kunstprodukte der einzelnen Lokalgruppen verschieden sein konnten. Das gab die erste Veranlassung zur Entstehung eines primitiven Handels, als eines „Austausches des Produktionsüberschusses“. In Zentralaustralien entwickelt sich durch noch engere Verbindung mit dem Totemismus dann die Vorstellung, dass die Mitglieder eines Totemclans für die reichliche Vermehrung des betreffenden Totemtieres oder der Totempflanze durch gewisse magische Produktion sorgen müssten, ohne dass sie selbst davon essen durften. Wohl aber erteilte der Häuptling dieser Totemgruppe den Mitgliedern anderer Gruppen die Erlaubnis zum freien Gebrauch des Totemtieres bzw. der Totempflanze, nachdem er von deren Erstlingen, die man ihm gebracht, ein wenig genossen hatte. Diese Erlaubniserteilung „hat den Charakter einer Ablösungszeremonie, und es ist nicht ausgeschlossen, dass die eigentümliche soziale Ausbildung dieser Zauberhandlungen überhaupt auf Grund jener Ablösungszeremonie entwickelt wäre. Aus der ursprünglichen Erlaubniserteilung zum Jagen

1) Erschienen in Heft 11 Bd. XI der „Zeitschrift für Sozialwissenschaft“ 1908.

2) In dieser Zeitschrift Heft 6, 1908. S. 866 ff.



oder Sammeln des Totemobjektes hätte sich allmählich die Vorstellung einer Verpflichtung entwickelt, das Gedeihen eines Totemobjektes zu befördern“. (S. 8).

Damit vergleiche man nun, was ich jetzt über die eigentliche Natur und die Entstehung des nordaustralischen Totemismus folgen lasse, und zu dem ich zu bemerken habe, dass alles schon vollständig niedergeschrieben war, ehe ich Graebners Abhandlung zu Gesicht bekam; ich habe nachträglich nur hier und da unwesentliche stilistische Änderungen an dieser ersten Niederschrift vorgenommen.

Als Standardform des Totemismus der nordaustralischen Stämme betrachte ich nicht die der Aranda, von der ich vielmehr nachgewiesen zu haben glaube, dass sie in den Hauptzügen dekadent ist, sondern die der Warramunga-Gruppe. Das schliesst nicht aus, dass in einzelnen Zügen auch die Arandaform noch Spuren älterer Zustände bewahrt habe. Zur umfassenden Vervollständigung und Ausbesserung des ganzen Bildes ziehen wir dann den Totemismus der Torres-Strasse heran.

Der nordaustralische Totemismus steht nun in Beziehung 1) zur Nahrung, 2) zur Heirat, 3) zur Konzeption und damit zur Abstammung. Wir beschäftigen uns zunächst mit dem ersten Punkte.

Hier kommen folgende Stücke in Betracht: 1) das Verbot von dem Totem zu essen, 2) die Ausübung von Wachstumszeremonien durch die Inhaber des Totems, 3) die alsdann durch Mitglieder anderer Totems erfolgende Ausnützung des zum Wachstum gebrachten fremden Totemtieres bzw. der Totempflanze. Ich glaube darlegen zu können, dass dieser so geheimnisvoll scheinende und jetzt auch wohl in Wirklichkeit so seiende Totemismus auf eine verhältnismässig nüchterne und einfache Ursache zurückzuführen sei.

Es ist ausserordentlich zu bedauern, dass Spencer und Gillen in ihren beiden Werken kein Wort über den Handel unter diesen Völkern schreiben, der doch gewiss ein wichtiges Stück des intertribalen Verkehrs bildet. So müssen wir zunächst uns zur Torres-Strasse wenden. Da ist es nun eine merkwürdige Tatsache, dass auf Mabuing gerade die beiden Totems, mit denen die beiden Wachstumszeremonien vorgenommen werden, der Dugong und die Schildkröte, die hauptsächlichsten oder eigentlich die alleinigen Nahrungs-Handelsartikel bilden.<sup>1)</sup> Ich habe in meiner obengenannten Arbeit (S. 875) gezeigt, wie sehr doch noch immer die Empfindung herrscht, dass von den beiden Tieren eigentlich nicht gegessen werden dürfe, wenn auch dieses Gebot jetzt gelockert erscheint. Welche Beziehung besteht nun zwischen dem Speiseverbot und dem Handel mit diesen Nahrungsartikeln?

Um die Antwort darauf zu finden, brauchen wir nicht einmal erst in ferne Länder zu gehen. Man kann es oft genug bei unseren Bauern bemerken, dass von Nahrungs- und Genussmitteln, die grade sie heranziehen, sie selbst doch gar nichts oder nur sehr wenig geniessen, um möglichst viel nach auswärts, besonders in die Stadt verkaufen zu können;

1) Reports of the Cambridge Anthropological Expedition, Bd. V, S. 186.

das geschieht z. B. mit Milch, Butter, Käse, manchen Sorten Fleisch, besonders vom Rind, bestimmten Arten von Gemüse u. s. w. Was hier im Keim sich entwickeln kann, das kann es überall, wo sich analoge Verhältnisse finden. Solche Verhältnisse sind aber überall dort vorhanden, wo die Produktion und der Konsum von Nahrungsmitteln örtlich auseinander zu liegen kommen, und wo schon bei nicht weiten Entfernungen der Unterschied in den Wachstumsverhältnissen von pflanzlichen oder tierischen Nahrungsmitteln ein bedeutender ist, sodass ein Stamm sie in seinem Gebiet nicht vorfindet, sondern sie von anderswoher beziehen muss. Für die Bildung solcher korrelativen Verschiedenheiten sind besonders die Gegensätze von Inseln und Festland, von Küsten und Binnenland sehr fruchtbar. Während die Bewohner der Inseln und Küsten reichliche Fischnahrung besitzen, mangelt ihnen häufig die Pflanzennahrung in ausgiebigem Masse oder auch das Fleisch von Landtieren, während die Binnenlandbewohner natürlich Fischnahrung bei sich nur spärlich oder gar nicht auftreiben können. Solche Verhältnisse sind z. B. für Deutsch-Neuguinea typisch: die Inseln liefern Fische, die Küsten besonders Sago.<sup>1)</sup> Sie liegen auch auf den Inseln der Torres-Strasse vor, wie ja die Einteilung der Totems in Land- und Wassertiere beweist. Die Tatsache, dass auch bei den Aranda die acht Klassen in die zwei Hauptgruppen von Land- und Wasserbewohnern zerfallen, weist ebenfalls auf solche Verhältnisse hin, und bezeichnend ist hier, dass von den Wasserbewohnern gesagt wird, sie hätten sich von rohem Fleisch genährt.<sup>2)</sup> Ganz neuerlich berichtet die Hamburger Südsee-Expedition, dass auf einem anderen Sitz des Totemismus<sup>3)</sup> den Admiralitätsinseln, ähnliche wirtschaftlich gegensätzliche Verhältnisse bestehen; die Dörfer der mit Schifffahrt und Fischerei sich beschäftigenden Matankor auf den der Hauptinsel im Norden vorgelagerten Inselchen stehen mit je einem oder einigen der auf der Hauptinsel gegenüberliegenden Dörfer der Usiai-Bauern in Verkehr, um Fische gegen Taro auszutauschen. Ähnlich liegen die Dinge an der Südküste.<sup>4)</sup>

Kann sich also bei den primitiven Völkern zweifellos unter ähnlichen Verhältnissen das ansetzen, dessen Beginn wir auch bei uns beobachten können, so kann doch bei uns, unter den mannigfachen, sich oft widersprechenden Einflüssen eines vielgestaltigen Kulturlebens, aus diesen Ansätzen nicht so leicht eine starre Institution sich herausentwickeln, wie das unter den steten gleichmässigen Verhältnissen der Naturvölker möglich ist. Die Enthaltung von dem Speisen-Handelsartikel, den man anderen lieferte, zuerst nur ein ökonomischer Brauch, wurde hier allmählich zum moralischen Gesetz; man ass nicht davon, weil das Wohl der Familie, des Stammes es so erforderte, da das so notwendig war, um andere erforderliche Stücke

1) Vgl. P. M. Erdweg, Die Bewohner von Berlinhafen, Deutsch-Neuguinea, in „Mittel. der Anthropol. Ges. in Wien“, Bd. XXXII (1902) SS. 335, 339.

2) Strehlow, Die Aranda- und Loritja-Stämme, I. S. 3.

3) Graebner, „Zeitschrift für Ethnologie“ 1905, S. 37, Die sozialen Systeme in der Südsee, S. 4.

4) Globus XCV (1909) S. 193.

von aussen her einhandeln zu können. Im Laufe der Zeit verlor sich die Einsicht in den eigentlichen Entstehungsgrund, es folgte eine Zeit des Schwankens und der Unsicherheit, Zustände, die besonders fruchtbar sind zur Erzeugung von allerlei „metaphysischen“ Assoziationen. Hier bot sich ein Anknüpfungspunkt zu solchen in der Tatsache dar, dass für die nach aussen gelieferten Handelsartikel die Bezahlungen erfolgten in Gestalt von anderen Lebens- oder sonstigen Subsistenzmitteln, die dem Stamm, der Familie von aussen dafür geliefert wurden und ihm immer mehr Leben Ansehen und Gedeihen verschafften. Die Meinung, dass man so dem betreffenden Tiere oder der betreffenden Pflanze Leben und Gedeihen des Stammes verdanke, konnte dann in den mythologischen Ausdruck gebracht werden, dass man das Leben auch *originaliter* von ihm erhalten habe, d. h. dass man von ihm abstamme. Übrigens wird ja auch der Zusammenhang mit dem Totem nicht immer als Abstammung gedeutet.<sup>1)</sup>

Die Entstehung dieses Glaubens konnte auch noch befördert werden durch die Tatsache, dass man sich nach dem Tier, der Pflanze benannte bzw. benannt wurde, schon weil man an dem Orte wohnte, wo das Tier, die Pflanze besonders reichlich vorkam. In dieser Hinsicht muss darauf hingewiesen werden, dass in der Torres-Strasse wie in Nordaustralien die Totems sämtlich lokalisiert sind bzw. es früher waren, und bezüglich der Aranda wird ausdrücklich berichtet, dass Totemplätze nur dort sind, wo das Totemtier, die Totempflanze in reichlicher Anzahl auftraten.<sup>2)</sup>

Von hier aus, glaube ich, erklärt sich auch der eigentümliche Empfängnisglaube der nordaustralischen Stämme. Da der Totemclan exogam heiratet und Männerfolge besteht, so dass die Frau in den Clan des Mannes eintritt, so findet eine Empfängnis erst dann statt, wenn die Frau sich am (Totem-)Platz des Mannes befindet, an jenem Platz, wo der Totem-„Vorfahre“, das Totem-Tier oder die Totem-Pflanze, noch fortlebt in den Tieren und Pflanzen, seinen „Abkömmlingen“, die er dort zurückgelassen. Und hier mag vielleicht die Aranda-Regel noch etwas Ursprüngliches bewahrt haben, dass Empfängnis dann eintritt, wenn die Frau die ersten Zeichen der Schwangerschaft bemerkt, nachdem sie kurz zuvor von dem Totem gegessen hat: sie, die ja nicht zum Totem des Mannes gehört, darf ihn essen und fährt zumeist auch damit fort, wenn sie in seinen Clan als seine Frau eintritt<sup>3)</sup>. Die geringe Schätzung oder vollständige Nichtachtung des Geschlechtsaktes für die Empfängnis, die bei vielen dieser Stämme sich findet(?), würde dann davon herrühren, dass die Bedeutung des unablässig Leben und Gedeihen spendenden Totem-„Vorfahren“, sowie die Übermacht, mit welcher der Totemclan die Einzelfamilie und damit die Entstehung des Einzelindividuums verdunkelt — in Neu-Guinea (Kiwai) wohnen ja alle zu einem Totem gehörigen Familien in einem einzigen Hause —, die Stellung des einzelnen Vaters ganz in

1) Graebner, Die sozialen Systeme in der Südsee, S. 9.

2) C. Strehlow, Die Aranda- und Loritja-Stämme, I. S. 4.

3) Vgl. auch die Tatsache bei den Aranda, dass der die Wachstumszeremonie vollziehende Häuptling fast zuerst seiner Frau von den Erstlingsfrüchten zu essen gibt (Spencer and Gillen, Northern Tribes, S. 293).



den Hintergrund drängte und jedes Individuum in unmittelbare Verbindung mit dem Totem-, „Vorfahren“ setzte.

Den interessantesten Punkt bilden jetzt die Wachstumszeremonien, die mit dem Totemismus der Stämme von Nordaustralien und Neuguinea verbunden sind. Es trifft sich hier unglücklich, dass wir von Neuguinea erst ein so wenig umfangreiches Gebiet kennen, und hier es gerade zwei Tier-Totems, der Dugong und die Schildkröte auf Mabuiag, sind, bei denen Wachstumszeremonien auftreten. Aber wir müssen uns doch die Tatsache vor Augen halten, dass wir diese Zeremonien ausschliesslich in den Gebieten antreffen, in denen neben den Tier-Totems auch Pflanzen-Totems auftreten, und dass sie eigentlich erst dort grössere Bedeutung annehmen, wo auch die Pflanzen-Totems in grösserer Anzahl sich einfinden. Die Wachstumszeremonien überhaupt sind zweifellos Zauberzeremonien. Diejenigen aber, die sich auf Tiere beziehen, sind auf dieser Kulturstufe ebenso zweifellos Fern- und Analogie-Zauber. Mit Vierkandt<sup>1)</sup> bin ich der Ansicht, dass jeglicher Fern-Zauber auf einen Nah-Zauber zurückgeht, und andererseits besagt schon der Name des Analogie-Zaubers, dass ihm etwas Protologes vorhergehen muss<sup>2)</sup>. Dass wirklich auf dieser Stufe an Tieren nur Fern- und Analogie-Zauber vorgenommen werden kann, ergibt sich daraus, dass es hier ja noch keine Viehzucht gibt. Direkte positive Arbeit dagegen, um das Wachstum zu befördern, kann geleistet werden bei Pflanzen, und deshalb will es mir auch scheinen, dass diese Art Totemismus ausgegangen ist von pflanzenbautreibenden Völkern. Damit stimmt es sehr gut überein, dass in ganz Neuguinea der Pflanzenbau, eine Art Garten- oder Plantagenwirtschaft, ausgezeichnet entwickelt ist.

Die Sorge für die Früchte steigert sich natürlich, wenn die Reife derselben herannaht. So sind denn auch aus Neuguinea zahlreiche Ackerbauarten ausdrücklich bezeugt<sup>3)</sup>, auch die dabei erfolgende Anwendung von grossen und kleinen Schwirrhölzern, besonders der letzteren wird sowohl vom Festland Kiwai als von der Insel Mabuiag und auch von der Neuguinea zunächst gelegenen Spitze von Australien, Yaraikana auf Cap York, berichtet<sup>4)</sup>.

Indes gerade gegen die Zeit der Reife zu muss die positive Arbeit meist schon vollendet sein, und es kommt mehr darauf an, die hoffnungsvolle Frucht zu schützen, dass sie wirklich zur vollen Reife gelange. Das gibt Gelegenheit zu der Auflegung einer Art „Tabu“, um zu verhüten, dass die Früchte nicht vorzeitig und unreif abgenommen werden<sup>5)</sup>. Das

1) S. dessen Abhandlung „Die Anfänge der Religion und Zauberei“ im „Globus“, Bd. XCII (1907) S. 21 ff.

2) Die nähere Beweisführung für diese Sätze s. in Kap. VI. meiner Arbeit „L'origine de l'idée de Dieu“, das im Heft 5 des „Anthropos“, Bd. IV (1909) erscheinen wird.

3) Reports of the Cambr. Anthr. Exp. vol. V S. 345 ff.

4) A. a. O. SS. 218, 219, 220, 346. Ich weise hier auf folgende Stelle hin (a. a. O., S. 289): „Landmarks were stones, rocks, trees and so forth...“. Ob das nicht auch ein Grund mit ist zu der intensiven Beachtung, welche Felsen und Steine in den mythischen Erzählungen über die Vorväter finden?

5) Nach Bonifaz Pritaks, eines Karesau-Insulaners (vgl. Anthropos II (1907) S. 1029 ff.) Mitteilungen werden solche „Tabu“ auf der Karesau-Insel (Deutsch-Neuguinea) in weitgehendem Masse geübt.

Recht, dieses Tabu zu verhängen und es zur rechten Zeit aufzuheben, liegt natürlich bei dem Eigentümer der Pflanzen, der auch durch seine andauernde Beschäftigung mit denselben um so eher geeignet ist, den richtigen Zeitpunkt dafür herauszufinden. Die anderen müssen also zu ihm kommen und fragen und bitten, ob sie jetzt davon essen dürfen. Zu gegebener Zeit gibt er ihnen die Erlaubnis, wobei er ihnen wohl sagen kann, dass er dies alles für sie erarbeitet oder bewahrt habe. Vielleicht prüft er selbst die ersten Früchte, ob sie auch wirklich reif sind; aber wahrscheinlicher ist, dass er das nicht erst nötig hat, da er bei seiner vieljährigen Erfahrung diese Kenntnis aus anderen Indizien genügend gewinnen kann. Aber es ist wahrscheinlich, dass die anderen, die schon lange auf die Reife gewartet haben, sobald sie jetzt derselben versichert sind und die Erlaubnis zum Genuss der Früchte vom Eigentümer erhalten haben, sogleich Gebrauch von der letzteren machen und essen.

Diese negative Arbeit des Schutzes, des Tabus, konnte jetzt aber, wie bei wildwachsenden Pflanzen zur Zeit ihrer Reife, so auch bei Tieren zur Zeit der Brunst und Trächtigkeit in Anwendung kommen. Sie entspricht der Verhängung der „Schonzeiten“ bei uns. Auch dieses Tabu aufzulegen, lag vorzüglich dem ob, an dessen Ort diese Pflanzen und Tiere besonders zahlreich waren, so dass er ihre Wachstums- und Lebensverhältnisse besonders gut kennen musste. Ferner, nachdem dann Gartenpflanzen einerseits und wilde Pflanzen und Tiere andererseits durch dieses Schutztabu in eine gewisse Gleichheit gebracht worden waren, wurde von den ersteren auf die letzteren auch die positive (Zauber-) Arbeit übertragen.

So denke ich also, dass diese Dinge, die besonders aus Pflanzenbau, dann aber aus Handelsverhältnissen ganz natürlich hervorgehen, durchaus die Basis bilden, aus der, wenn die Entwicklung in die Sphäre des Mythos gelangt, ebenso natürlich alle die Einzelheiten sich entwickeln, die wir bei den Wachstumszeremonien und der mit ihnen verbundenen Art des Totemismus der nördlichen Stämme Australiens kennen gelernt haben.

Es sind noch zwei Punkte, welche die Natur dieses Handels- Totemismus, so möchte ich ihn nennen, besonders gut hervortreten lassen. Der erste ist darin gelegen, dass bei dieser Art von Totemismus wohl ein Speiseverbot, aber nicht eigentlich, bei Tiertotems, ein Tötungsverbot besteht. Für Nordaustralien ist das ausdrücklich bezeugt. Bei den Wärramunga z. B. wird ein Mann unter gewissen Umständen nicht zögern, sein Totemtier zu töten; aber er darf es dann nicht essen, sondern muss es den Angehörigen anderer Totems übergeben<sup>1)</sup>. Er wird es indes nicht zwecklos töten; denn das wäre Vergeudung eines Nahrungsmittels, welches er den andern zu beschaffen gehalten ist. Von der Torresstrasse freilich wird nun berichtet, dass dort das Totemtier weder getötet noch gegessen werde<sup>2)</sup>. Aber es scheint mir, dass hier nicht genügend genaue Beobachtungen vorliegen, und man die Beobachtung des nicht zwecklosen

1) Spencer and Gillen, Northern Tribes, S. 327.

2) Reports, Bd. V, SS. 186, 187, 189.

Tötens ohne weiteres mit der Unterlassung des Tötens überhaupt gleichgesetzt hat<sup>1)</sup>. Es wären also genauere Untersuchungen noch wünschenswert.

Der andere Punkt besteht darin, dass eine Aufhebung auch des Speiseverbotes nicht nur bei grosser Armut, sondern auch schon bei älteren Leuten erfolgt<sup>2)</sup>. Das sind eben Rücksichten, die man nimmt, weil solche Personen dieser Speisen besonders bedürftig sein können, und die man nehmen kann, weil man ja der eigentliche Eigentümer dieser Speisen ist und sie nur zu Gewinnzwecken andern überlassen hat, die in diesem Falle auch leicht auf das durch Gewohnheit erworbene Recht verzichten.

Ein Einwand noch könnte erhoben werden, indem man fragte, wo denn in dem Totemismus von Nordaustralien und der Torresstrasse die Spuren der Bezahlungen für die in dem vorausgesetzten „Handels-Totemismus“ gelieferten Naturalien zu finden seien. Sie sind sehr leicht zu finden, oder vielmehr, es sind nicht bloss Spuren, es ist die volle Wirklichkeit noch vorhanden in dem umfassenden Gegenseitigkeitssystem, wodurch die Angehörigen des einzelnen Totems dafür, dass sie ein bestimmtes Objekt liefern, an dem teilnehmen, was die andern ihrerseits liefern. Denn auf dieser Stufe der Entwicklung gibt es natürlich keinen anderen Handel als den Tauschhandel<sup>3)</sup>.

So offenbart sich die Art der sozialen Organisation dieser Stämme als nicht auf der gleichen Abstammung oder der Einheit der Sprache beruhend, sondern als gegründet auf der korrelativen Einheit der wirtschaftlichen Bedürfnisse, mit anderen Worten, der Stamm bildet hier keine nationale und nicht notwendig eine sprachliche, sondern eine wirtschaftliche Einheit, einen Ausgleich entgegengesetzter, gerade darum aber aufeinander angewiesener Bedürfnisse. Wir finden denn auch tatsächlich gerade in diesem Gebiet eine ungemein grosse Mannigfaltigkeit selbst radikal verschiedener Sprachen, und man wird nicht fehlgehen in der Annahme, dass diese Sprachverschiedenheiten wenigstens bis vor nicht langer Zeit auch ganze Volksverschiedenheiten repräsentierten. So hätten wir also hier die ersten primitiven Ansätze zu solchen Fällen der Staatenbildung, wo trotz der Verschiedenheit der Abstammung und Sprache die Eigenart der äusseren geographischen Verhältnisse und besonders die aus denselben hervorgehende Gleichheit oder Korrelation der wirtschaftlichen Güter und Bedürfnisse zuerst zu einem Staatenbündnis und endlich auch zu einer Staaten-Einheit führten.

1) Bei den Karesau-Insulanern in Deutsch-Neuguinea, wo achtklassiges Totemsystem mit Wachstumszeremonien zu bestehen scheint, ist jedenfalls nur Essen, nicht auch Töten des Totemtieres untersagt. Mitteilung des Karesau-Insulaners Bonifaz Pritak.

2) Spencer and Gillen, Northern Tribes, S. 297.

3) Noch genauer sagt Graebner: „Von einem eigentlichen Kauf und Verkauf kann dabei wegen des Mangels an einem einheitlichen Wertmesser nicht die Rede sein. Aber andererseits handelt es sich auch nicht, wie man geglaubt hat, um ein Wechseln von Geschenken, sondern um einen Austausch des Produktionsüberschusses“ (Die sozialen Systeme in der Südsee, S. 7). Hierbei ist nur zu berücksichtigen, dass der Produktionsüberschuss eben durch die totemistische Enthaltung von gewissen Dingen zur Produktionstotalität gesteigert wird.



Einen letzten sehr interessanten Beweis für den Handelscharakter des nordaustralischen Totemismus finde ich ausserhalb ihres eigentlichen Gebietes, nämlich in den südlich von ihnen wohnenden Stämmen der Urabunna, Dieri usw., die aber, wie wir schon gesehen, so stark unter ihrem Einflusse stehen. Bei ihnen, in dem *Kararu-Matteri*-System, treten zum erstenmal, wenn man von Südosten beginnt, Pflanzentotems in bestimmter Festigkeit auf. Es sind die folgenden<sup>1)</sup>:

Dieri	<i>kananguru</i> seed of Clay-		<i>kutyiri</i>	Acacia sp.			
		tonia sp.					
Wonkanguru	<i>kanagara</i>	do.	—		<i>pitcheri</i>	Duboisia	Hopwoodii
Yantruwunta	—		—		"	"	"
Nyameni	<i>kagnara</i>	do.	<i>kutyiri</i>	variety of Acacia	"	"	"
Wonkamala	—		—		"	"	"
Yaurorka	<i>mapara</i>	do.	—		"	"	"
Urabunna <sup>2)</sup>	<i>korungalla</i>	grass seed	<i>kalku</i>	Acacia seed.			

Nun finden wir bei Howitt<sup>3)</sup>, der glücklicherweise auch über die Handelsexpeditionen der Eingebornen berichtet, dass gerade das bei fast allen diesen Stämmen geltende *pitcheri*, dessen getrocknete Blätter als ein narkotisches Stimulans gekaut werden, einen vielumworbenen Handelsartikel bildet. Die Eingebornen erwerben sich die Pflanze entweder in tagelangen schwierigen und gefährlichen Expeditionen, die sie nach Norden (!) bzw. Nordwesten unternehmen, oder die Angehörigen der nördlichen Stämme finden sich damit auf einer Art Markt beim Lake Koppe-ramana ein. Damit stimmt es nun aufs beste überein, dass auch das andere nichttierische Totem, welches sich bei diesen Stämmen findet, ebenfalls ein viel begehrter Handelsartikel ist. Es ist der „rote Ocker“, der unter dem Namen *karku* bei Dieri, *harkaba* bei Wonkanguru, Urabunna, Wonkamala, *arkaba* bei Yendankarangu, *kambara* bei Yaurorka erscheint<sup>4)</sup>. Der Ocker wird zum Färben des Körpers, der Waffen usw. gebraucht; in diesem Zusammenhang mag auch auf den überaus häufigen Gebrauch des roten Ockers zu gleichem Zwecke bei den nordaustralischen Stämmen hingewiesen werden<sup>5)</sup>. Es ist nur zu bedauern, dass Howitt nicht angegeben hat, ob nicht gerade die betreffenden Totemclans diese Expeditionen zu machen hatten. Dass hier wohl eine bestimmte Differenzierung vorliegt, ersieht man daraus, dass er bezüglich der Ockerexpeditionen der Dieri schreibt, sie schienen vorzüglich der „Blanchwater division of the tribe“ obgelegen zu haben<sup>6)</sup>. Es lässt sich nicht ersehen, ob diese mit dem Ockertotemclan identisch ist. — —

Ich denke, es ist niemand verborgen, in wie weitgehendem Masse diese meine Ausführungen mit denen Graebners übereinstimmen. In

1) Howitt, Native Tribes, S. 91 ff.

2) Spencer and Gillen, Northern Tribes, S. 772, Howitt (a. a. O., S. 94) ist hier unvollständig.

3) Native Tribes, S. 710 ff.

4) Howitt, Native Tribes, S. 91 ff.; *karku* bei Dieri hat eine verdächtige Ähnlichkeit mit *kalku*, dem einen Pflanzentotem bei Urabunna, s. die Liste auf dieser Seite.

5) Spencer and Gillen, Northern tribes, SS. 700, 701.

6) Native Tribes, S. 711.

einem nicht unwichtigen Punkte freilich weichen wir von einander ab. Graebner, so scheint es wenigstens, will aus einem schon vorausgesetzten „mystischen“ Totemismus nur die Entstehung des Handels wie der Wachstumszeremonien herleiten<sup>1)</sup>. Demgegenüber meine ich, dass die realen geographischen und sonstigen natürlichen Verhältnisse, die ich mit Graebner für die Entstehung des Handels und der Wachstumszeremonien voraussetze, vollständig ausreichen, auch die „Mystik“ des Totemismus selbst restlos zu erklären.

Es gibt nur eines, was in diese Erklärung nicht miteingeschlossen ist, das ist die Exogamie der Totemclans, das Verbot in den gleichen Totemclan hineinzuheiraten. Aber ich sehe auch keinerlei Grund, der mich zwingen könnte, diese Exogamie aus dem Totemismus als solchem abzuleiten. Ich bin vielmehr der Ansicht, dass dieselbe nur aus einer tatsächlichen Eigenschaft des Totemismus herausfließt, die aber wiederum mit seinem „Wesen“, seiner „Mystik“ nichts zu tun hat, nämlich aus seiner Lokalisation. Jeder Totemclan heiratete exogam, weil die Präsumption bestand, dass die auf einem, meistens doch verhältnismässig engen Raum zusammenwohnenden Mitglieder auch blutsverwandt, aus derselben Grundfamilie abstammend seien. Diese Blutsverwandtschaft war dann der erste Grund der Exogamie. Die Familie als solche war die erste Begründerin des Heiratsgebotes nach aussen. In der Art und Weise, wie die Entstehung dieser Funktion der Familie zu erklären wäre, schliesse ich mich der Lösung an, die Mr. Crawley neuerdings vorgeschlagen hat<sup>2)</sup>; sie lässt sich psychologisch wie ethnologisch noch bedeutend vertiefen und dadurch noch mehr befestigen.

Dass Graebner die religiöse „Mystik“ des Totemismus noch nicht für genügend erklärt hält, scheint mir zum Teil darin seinen Grund zu haben, dass er die zwei Arten des Heirats- und Speisen-Totemismus, die es nun aber tatsächlich in Australien gibt, nicht auseinanderhält und Schlüsse, die für die eine Art desselben richtig sind, ohne Weiteres auch auf die andere Art anwendet, wo sie dann aber nicht mehr zutreffen.

So achtet er vor allem nicht darauf, dass bei dem eigentlichen nord-australischen Totemismus nicht in erster Linie ein Tötungs-, sondern ein Speiseverbot besteht<sup>3)</sup>, wie ich oben (S. 350) auseinandergesetzt habe. Das steht in engem Zusammenhang damit, dass gerade hier auch die Pflanzen oder sonstige nichttierische Totems gang und gäbe sind. Man sieht leicht, dass bei allen diesen für das Tötungsverbot kein rechter Ansatz sich bietet, wohl aber für das Speiseverbot. Es kann bei diesen Totems auch wohl

1) Graebner, „Die sozialen Systeme in der Südsee“, S. 4ff.

2) In „Anthropological Essays dedicated to E. B. Tylor“, Oxford 1907. S. 52. Die Theorie von der Eifersucht des Familien-Alten, der seine Söhne zwingt, ihre Frauen ausserhalb seiner Familie zu suchen, die A. Lang in Anschluss an J. Atkinson aufgestellt hat (Social Origins and Primal Law, London 1902; The Secret of the Totem, London 1905), schwebt zu weit über allen ethnologischen Tatsachen in der Luft, als dass sie geeignet sein könnte, eine befriedigende Erklärung derselben zu bieten.

3) So z. B. „Die sozialen Systeme in der Südsee“. S. 4, 9.

nie so weit kommen, „dass man durch den Tod des Totem(tieres) das eigene Leben bedroht glaubt.“

Anders steht es in dieser Hinsicht mit den totemistischen Stämmen des Südostens, von Victoria und Neusüdwaies. Während bei den nordaustralischen Stämmen jemand sein Totem wohl töten, es aber dann nicht essen darf, ist es dem Inhaber eines Totems im Südosten gestattet, in Fällen grossen Hungers oder Mangels sein Totemtier zu essen und zu diesem Zweck es auch zu töten<sup>1)</sup>. Auch ist die Identifikation des Totem-inhabers mit dem Totemtier hier eine viel engere, was sich u. a. darin zeigt, dass, wenn man einen andern ärgern oder strafen will, man sein Totemtier tötet. Es gilt hier so ziemlich die umgekehrte Regel wie in Nordaustralien: dort zuerst Speiseverbot, sekundär und nur *per concomitantiam* Tötungsverbot, hier zuerst Tötungsverbot und erst *per consequentiam* Speiseverbot. Dazu kommt dann noch hinzu die Tatsache, dass hier in Südostaustralien die Pflanzentotems fehlen und nur Tiertotems vorhanden sind<sup>2)</sup>. Beide Tatsachen finden sich aber auch bei dem in diesem Teil Australiens verbreiteten Geschlechtstotemismus und Individualtotemismus, so dass der Gedanke von mindestens irgendwelcher Hineinwirkung dieser beiden Arten des Totemismus in einen erblichen Heiratstotemismus nahe liegt.

Noch ein anderer Unterschied des nordaustralischen von dem südostaustralischen erblichen Heiratstotemismus lässt sich feststellen. Bei den nördlichen Stämmen ist die Anzahl der Totems gewöhnlich eine sehr grosse. Dasselbe ist noch ziemlich der Fall bei den Stämmen der Dieri und der mit ihnen verwandten Stämme (mit dem Zweiklassensystem Kararum-Matteri); man wird hier 12—15 für jede Klasse als eine Durchschnittszahl annehmen können<sup>3)</sup>. Das wird schon anders bei den nach Osten angrenzenden Stämmen mit dem System Mukwara-Kilpara; die Zahl der Totems jeder Klasse wechselt hier zwischen 5 und 7, ist also mit 6 als Durchschnitt festzusetzen (H S E, S. 98—100). Sie wird etwas grösser bei den Ngarigo, wo 9 in jeder Klasse sind, um bei den Wolgal wieder auf 6 und 7 herabzugehen (H S E, S. 101—102). Bei den Vierklassensystemen der Kamilaroi, Wiradjuri und verwandter Stämme ist in Rechnung zu setzen, dass je zwei zusammengehörige Unterklassen früher Hauptklassen eines Zweiklassensystems waren<sup>4)</sup>, dass also die Gesamtanzahl der Totems

1) Howitt, Native Tribes, S. 145—147.

2) Mit Ausnahme der Stämme von Südwest-Victoria, der Wotjobaluk und Buandik. Hier scheint das aber mit einer dort geltenden grammatischen bzw. kosmologischen Einteilung aller Dinge in gewisse Klassen zusammenzuhängen (H S E, S. 124). Dasselbe gilt von den Euahlayi, wo aber auch sowohl das Speise- als das Tötungsverbot für diese Heiratstotems nicht besteht, sondern nur das Verbot, die Totems zu beschimpfen oder zu verspotten. Mr. Langloh Parker, The Euahlayi Tribe, London 1905, SS. 22, 20. Dagegen ist es hier streng verboten, das Individualtotem zu töten, das aber nur Zauberer oder solche, die es werden wollen, besitzen, a. a. O., S. 20—21.

3) H S E, S. 91—97. Dabei ist die Bemerkung Howitts S. 91 zu berücksichtigen, dass die Zahl der Totems überall grösser sei, als er sie angeben konnte.

4) Siehe darüber weiter unten S. 371.



unter die vier Klassen aufzuteilen ist; tut man das, so erhält man als Durchschnittszahl 3—4, selten 5 Totems für jede Klasse (H S E, S. 104—108). Die Zahl wird noch kleiner bei einigen Bura-Stämmen mit Vierklassensystem, wo sie bis auf 2 und 3 zurückgeht (H S E, S. 111—112)<sup>1)</sup>; zwischen 2 und 6 schwankt sie bei den gleichen Stämmen mit Männerfolge (H S E, S. 116—117). Nur bei den Wotjobaluk und den Buandik, im südwestlichen Victoria und bei den Euahlayi in Neusüdwaales sehen wir wieder eine ungezählte Menge Totems auftreten, zugleich aber neben den Tiertotems auch solche von Pflanzen, leblosen Dingen, den Himmelskörpern usw. erscheinen; diese Art von Totemismus steht aber wohl unter ganz besonderen psychologisch-linguistischen Einflüssen<sup>2)</sup>.

Dazu kommt noch, dass bei den meisten der hier genannten Stämme jeder Klasse noch je ein, oft je zwei Totems abgezogen werden müssen, weil diese nichts sind als Verdoppelungen bzw. Äquivalenzen der Klassen bzw. Unterklassen-Bezeichnung und dadurch deutlich zu erkennen geben, dass sie erst nachträglich aus diesen unter dem Einfluss der totemistischen Anschauungen entstanden sind<sup>3)</sup>. Ich begnüge mich, hier diese Fälle kurz aufzuführen, da ich im nächsten Abschnitt bei der Geschichte der verschiedenen Klassensysteme noch näher darauf eingehen muss. So muss bei den Mukwara-Kilpara-Stämmen aus der Mukwara-Klasse Bilyara der Adler ausgeschieden werden; aber auch das Paar Känguruh und Emu, das in beiden Klassen erscheint, ist nur ein Überbleibsel eines älteren Zweiklassensystems Emu-Känguruh. Bei den Vierklassensystemen der Kamilaroi usw. ist vielfach die ursprüngliche Totemverteilung schon stark verwischt; man darf aber vermuten, dass die Ipai-Klasse früher ein Falken-Totem, die Kumbo (Wumbe-)Klasse ein Krähen-Totem, die Murri-Klasse ein Känguruh-Totem, die Kubbi-Klasse ein Emu-Totem besass<sup>4)</sup>, die aber dann sämtlich von der Zahl der übrigen Totems abgezogen werden müssten. Bei den Bura-Stämmen ist leider die Wortbedeutung der Unterklassen nicht zu ermitteln, so dass keine Vergleichung mit den Totems stattfinden kann.

Bei den Stämmen aber, bei denen wir jene Vergleichung anstellen können, ist die Zahl der noch verbleibenden zunächst noch unabhängig scheinenden Totems so gering, dass sich die Frage aufdrängt, ob denn diese geringe Zahl nicht auf dieselbe Weise entstanden sein könne, wie die Totemklassen, die wir ihnen abgezogen haben, nämlich durch Umwandlung aus früheren Heiratsklassen, die sich dann allmählich, ein Paar Totems nach dem anderen, zusammengelegt hätten<sup>5)</sup>. Die Art und Weise,

1) Bei den Wakelbura (H S E, S. 112) ist die Zahl nur scheinbar bedeutend, in Wirklichkeit aber nur um ein geringes grösser, da die meisten Totems je zwei Klassen gemeinsam sind. Bemerkenswert ist, dass hier aber auch Bäume als Totems erscheinen und auch magische Zeremonien mit den Totems vorgenommen werden (S. 113).

2) Siehe oben S. 354. Anmerk. 2.

3) Vgl. Graebner, „Die sozialen Systeme in der Südsee“, S. 10, die ganz gleiche Entwicklung auf Neu-Irland und den nördlichen Salomonen.

4) Bei den Wiradjuri (H S E, S. 106) ist dieser Zustand noch ziemlich erhalten.

5) Auch für eine solche Entwicklung führt Graebner aus Melanesien Belege an, von der Insel Florida und ihrer Nachbarschaft, a. a. O. S. 10.

wie bei den Mukwara-Kilpara-Stämmen über ein altes Emu-Känguruh-System sich ein neues Falken-(Krähen-)System legt, wie ferner bei dem vierklassigen System der Kamilaroi usw. durch Zusammenlegung der Totems von Ipai-Kumbo auf der einen, Murri-Kubbi auf der anderen Seite allmählich ein neues Zweiklassensystem sich herausbildet, würde auf eine solche Entwicklung hindeuten. Besonders ist in dieser Hinsicht bemerkenswert, dass gerade bei mehreren der Mukwara-Kilpara-Stämme je ein Totemclan der einen Klasse nicht nach Belieben in jeden Clan der anderen Klasse hineinheiraten darf, sondern an ein einziges bestimmtes gebunden ist<sup>1)</sup>. Ich glaube, dass bei der Lage der Dinge, wie ich sie hier herausgearbeitet, wirklich die Möglichkeit ins Auge gefasst werden muss, dass in Südostaustralien die Entwicklung des Totemismus sich so vollzogen hat, und dass man streben muss, nach dieser Richtung hin die Sache klarer zu machen, als sie jetzt ist.

Man sieht, wenn die endgültige Antwort auf die hier angeregte Frage bejahend ausfällt, wie dadurch ein neuer, tiefgreifender Unterschied der totemistischen Entwicklung Südostaustraliens von der Nordaustraliens geschaffen würde. Ich glaube gar, dass die Sachlage selbst dazu drängt, sich die Frage vorzulegen, ob überhaupt noch eine innere und insbesondere eine genetische Verbindung zwischen diesen beiden Arten von Totemismus besteht. Man könnte eine solche Verbindung in der Weise begründen, dass man annähme, selbst die Umwandlung der Heiratsklassen in Totemclans, wie sie vorhin als möglich dargelegt wurde, sei nur geschehen unter dem Einfluss eines vorher in diesem Gebiet schon bestehenden Totemismus. Diese Annahme ist zweifellos die richtige, aber es fragt sich eben, ob der von früher hier schon bestehende Totemismus der Totemismus der nordaustralischen Stämme, bzw. ein aus gleichen Ursachen wie bei diesen hervorgegangener Totemismus sei, oder ob hier eine ganz andere, selbständige, aus anderen Ursachen entstandene Art des Totemismus vorliege. Ich gestehe, dass ich der Ansicht bin, dass diese Alternative bei dem jetzigen Stand der Forschung noch nicht entschieden werden kann. Gewisse Gleichheiten in der materiellen Kultur<sup>2)</sup> scheinen für die Bejahung der ersteren Frage zu stimmen. Andererseits, meine ich, bilden die drei Unterschiede, die ich hervorgehoben: geringere Zahl der Totems, Fehlen der Pflanzentotems, Unterschied in der Bedeutung des Speise- und des Tötungsverbotes, Momente von solcher Erheblichkeit, dass auch die Bejahung der zweiten Frage nicht so ohne weiteres von der Hand gewiesen werden kann.

Der andere und selbständige Ursprung des südostaustralischen Totemismus, der im letzteren Falle anzunehmen wäre, würde dann herzu-  
 leiten sein aus dem Geschlechtstotemismus und dem Individualtotemismus. Von seiten des Geschlechtstotemismus her wäre die Entwicklung so vor sich gegangen, dass beim Zusammentreffen „ostpapuanischer“ und ein-

1) *Anthropos* IV, S. 240, Anm. 3 und weiter unten S. 370.

2) Graebner, *Kulturkreise* usw. a. a. O., S. 35; Foy, *Führer durch das Rautenstrauch-Joest-Museum*, 2. Aufl., Köln 1908, S. 59.

geboren-südostaustralischer Stämme unter dem Einfluss des erblichen Zweiklassensystems der ersteren mit Männern und Weibern in jeder Klasse die Frauen der letzteren Stämme ihres Geschlechtstotems beraubt und sie unter das Geschlechtstotem ihrer Männer gestellt wurden. Ich glaube für eine solche Entwicklung bei den Stämmen mit dem System Falke-Krähe ausreichende Beweise beigebracht zu haben,<sup>1)</sup> so dass ich für diesen Teil des südostaustralischen Gebietes und in dem unten noch zu präzisierenden Umfange die Frage als entschieden betrachten möchte. Das auf diese Weise ebenfalls Männer und Weiber umfassende, ehemalige Geschlechtstotem war damit zu einer wirklichen Heiratsklasse geworden; es wurde vorzüglich mit der einen, der mehr inferioren, bei den „Ostpapuanen“ schon bestehenden Heiratsklasse (hier Krähe) identifiziert, während die andere, mehr superiore Klasse (hier Falke) mehr der Gesamtheit des eindringenden „ostpauanischen“ Elementes reserviert wurde. Danach wäre zuerst die Krähenklasse totemisiert, d. h. in der Heiratsklasse Krähe auch ein Totem Krähe geschaffen worden, ein Vorgang, der dann *per analogiam* auch bei der Falkenklasse sich wiederholte. Eine solche Lage der Dinge finden wir in der Tat bei den Wiimbaio und Tatathi (H S E, S. 100), Wiradjuri (H S E, S. 106), Wotjobaluk, Buandik, Gournditch-Mara (H S E, S. 121—124)<sup>2)</sup>. Öfter aber scheint eine noch weitergehende Entwicklung platzgegriffen zu haben: dass nämlich die Krähenklasse als die geringer geachtete kein Totem erhielt, sondern nur die Falkenklasse. Das treffen wir an bei den meisten Stämmen mit dem System Mukwara-Kilpara (H S E, S. 98—99) und bei den Wurunjerrri.

Es ist klar, dass so, auf dem Wege über den Geschlechtstotemismus, nur die Schaffung von zwei bis höchstens vier Totemclans zustande kommen könnte. Eine grössere Anzahl könnte aus dem Individualtotemismus entstehen, in der Weise, dass das Individualtotem eines hervorragenden Mannes sich erblich festsetzte und so zum Totem einer ganzen Familiengruppe, eines Clans wurde. Ein positiver Beleg für eine solche Entwicklung ist indes augenblicklich nicht zu erbringen, wir haben es hier nur mit einer hypothetischen Konstruktion zu tun. Indes darf doch darauf hingewiesen werden, dass bei den Stämmen von Maryborough der Ansatz zu einer Vererbung des Individualtotems gemacht ist, indem der Sohn auch noch das Totem seines Vaters mit beobachten muss (H S E, S. 147). Bei diesen Stämmen ist allerdings auch schon ein Heiratstotemismus vorhanden; indes ist es auch wieder bemerkenswert, dass Heiratsklasse und Totem vom Vater geerbt werden.

Lassen wir also die Frage bezüglich des Entstehens des Totemismus der südostaustralischen Stämme noch in Schwebe. Es gibt indes noch drei isolierte Stämme an der Küste von Südastralien, bei denen ich keinerlei Grund sehe, zu zweifeln, dass sie durchaus dem alten nord-

1) Anthropos IV, S. 207—216, besonders aber 222—225.

2) Es ist bei den drei letzteren Stämmen zu beobachten, dass an die Stelle von Falke und Krähe ihre Äquivalente (s. Anthropos IV, S. 217) weisser und schwarzer Kakadu getreten sind.



australischen (= „westpapuanischen“) Totemismus angehören; es sind die Narrinyeri, die Narangga und die Yerkla-Mining. Bei allen dreien herrscht keinerlei Geschlechtstotemismus, und ihr lokalisierter erblicher Heirats-totemismus ist ausgeprägt genug, dass man über seine Natur nicht im Zweifel sein kann. Bei den Narrinyeri sind die Totems gut lokalisiert, es gibt keine Heiratsklassen, die Heirat wird nur durch die Totems (und die Verwandtschaft) geregelt (H S E, SS. 131—132, 260). Bei den Narangga ist allerdings eine Art Vierklassensystem, es übt aber keinen Einfluss auf die Heirat; freilich tun das auch die lokalisierten Totemclans nicht, so dass hier wohl schon ein Verfall eingetreten ist (H S E, SS. 129—130, 258 bis 259). Bei den Yerkla-Mining finden sich nur lokalisierte Totemclans, keine Heiratsklassen, die Heirat wird durch erstere geregelt (H S E, SS. 129, 257—258).<sup>1)</sup> In allen drei Stämmen wird das Totem vom Vater geerbt. — — —

Graebner spricht sich merkwürdigerweise bei der Aufstellung seiner Kulturkreise über zwei wichtige Punkte niemals aus: wohin, zu welcher Völkerschicht, die Circumcision und die Subincision gehören.<sup>2)</sup> Wenn wir hierin Foy folgen wollen, so ist die Circumcision ein Bestandteil des lokaltotemistischen Kulturkreises.<sup>3)</sup> Das würde hier für die Narangga zutreffen. Die Subincision, die wir neben der Circumcision bei den Yerkla-Mining finden, kann auf Rechnung späterer Beeinflussung gesetzt werden. Die Narrinyeri indes haben weder Circumcision noch Subincision; doch bemerkt Howitt, dass ihre Initiationszeremonien sehr denen der westlichen Stämme gleichen (H S E, S. 675).

Versuchen wir aber das neugefundene Kriterium des „westpapuanischen“ Kulturkreises, die Ausübung der Beschneidung, auch bei den Stämmen von Südostaustralien anzuwenden, so versagt es dort, von den nördlichsten Mukwara-Kilpara-Stämmen abgesehen, vollständig, ohne dass wir eine sonstige Ähnlichkeit ihrer Initiationszeremonien mit denen der westlichen Stämme behaupten könnten. Das wäre also wieder ein Grund mehr gegen den Zusammenhang des südostaustralischen mit dem nordaustralischen Totemismus.

Freilich, wenn man mit Foy die Ausübung der Beschneidung als eine Eigentümlichkeit der „westpapuanischen“ Totemkultur erklärt, so erhebt man damit zugleich aber auch eine neue bedeutende Schwierigkeit gegen das Graebner-Foysche System der Aufeinanderfolge der einzelnen Kulturkreise in Australien. Beide, Graebner wie Foy, setzen die „westpapuanische“ Totemkultur vor die „ostpapuanische“ Zweiklassenkultur, sie lassen die letztere von Osten her in Australien eindringen und die „westpapuanische“ in zwei voneinander getrennte Stücke, ein südliches und ein nördliches, auseinanderspalten. Dass für den Südosten die Priorität des

1) Der Ausdruck bei Howitt S. 258, dass ein Weib nur einem Angehörigen „of the proper class name“ geliehen werde, ist sicherlich nur ein *lapsus calami*.

2) Erst in seiner neuesten Arbeit (Die melanesische Bogenkultur, Anthropos IV S. 736) hält er es für „sehr wahrscheinlich“, dass sie der „westpapuanischen“ Totemkultur angehöre; die Subincision sei wohl nur eine „Wuchererscheinung“ der Circumcision.

3) Foy, Führer durch das Rautenstrauch-Museum S. 59.

Heiratstotemismus vor dem Zweiklassensystem zweifelhaft geworden ist, haben wir bereits gesehen; nach der einen Möglichkeit, die sich eröffnete, wären nur Geschlechts- und Individualtotemismus vor dem Zweiklassensystem dagewesen, der Heiratstotemismus hätte sich erst aus den beiden ersteren unter dem Einfluss des Zweiklassensystems gebildet, wäre also natürlich später als dieses.

Aber noch auf einem anderen Wege wird die Priorität der „westpapuanischen“ Totemkultur in Südastralien erschüttert, wenn wirklich die Beschneidung zu ihr gehören soll. Denn diese letztere fehlt vollständig auch in der Südwestecke Australiens,<sup>1)</sup> erfüllt aber sonst die ganze Mitte der Südküste wie des Inlands. Man dürfte nicht sagen, dass das ein von der westpapuanischen Kultur unberührt gebliebener Flecken der älteren „nigritischen“ Kultur sei, welche ja die Circumcision nicht kannte. Denn wir finden auf diesem Flecken das Zweiklassensystem mit dem Gegensatz Falke<sup>2)</sup> und Krähe. Es wäre undenkbar, dass die Träger des Zweiklassensystems durch das Gebiet der westpapuanischen Kultur gezogen, dort — wie der heutige Zustand beweist — deren Beschneidungsriten sich unterworfen, und dann später, als sie aus diesem Gebiet hinaus in die — *ex hypothesi* — von „westpapuanischer“ Kultur frei gebliebene Südwestecke gekommen wären, dort sich wieder auf ihre frühere Beschneidungslosigkeit besonnen und die Beschneidung wieder daran gegeben hätten. Ich sehe nur eine Möglichkeit, dieser Schwierigkeit zu entrinnen, die Annahme, dass die Träger der „ostpapuanischen“ Kultur auch sich einen Weg durch die „Westpapuanen“ bahnten, diese nach Norden und Süden ab-, aus der Südwestecke ganz hinausdrängten, so dass damals ein bis zum Osten zusammenhängend verlaufener Streifen Landes vorhanden war, in welchem auch die Beschneidung nicht herrschte; dass sie jetzt im gesamten Süden vorhanden ist, wäre erst auf eine später von Norden wieder nachdrängende westpapuanische Welle zurückzuführen, die die Beschneidung — aber freilich nicht mehr den Lokaltotemismus mit Männerfolge — in diese Gegenden wieder einführte. Das ist freilich nur ein Postulat, erhoben eben nur, um der angedeuteten Schwierigkeit zu entgehen, und es wäre wohl nötig, andere, positive Gründe zum Beweise heranzuziehen. Es wäre entschieden eine Vereinfachung, wenn man diese Wiedereinführung der Beschneidung geschehen liesse von derselben Völkerwelle, welche auch die Subincision miteinbrachte, beide Riten hier also als Teile eines Systems. Auch hinsichtlich der positiven Beweisführung läge die Sache

1) „In a strip of country commencing at Cape Arid, and thence along the coast to Albany, Freemantle, and Shark's Bay, to Onslow, extending inland all the way for about a hundred miles or more . . .“ R. H. Mathews in Queensland Geograph. Journ., New Ser. vol. XIX, S. 61. Nach Curr, Australian Race, vol. I, SS. 291, 298, 303, geht das Gebiet aber noch weiter bis zur Nickol-Bay und der Mündung des De Grey River.

2) Im Namen des Klassensystems erscheint allerdings nicht der Falke, sondern — vgl. die Wotjobaluk und Buandik — der äquivalente weisse Kakadu. Aber in den Mythen ist der Falke der Weltenschöpfer, und die Inhaber der Heiratsklassen sind seine Neffen. Sein Name *Motogon* ist, wie kaum zweifelhaft, identisch mit dem Namen des *Daramulun*-Schwirrholzes, bei den Wiradjuri *Mudjegony*. S. N. W. Thomas, Kinship and Group Marriage in Australia SS. 50, 54.

dann günstiger, da die Beweise für das spätere Nachdringen der Subincision nicht so schwer zu beschaffen sind.<sup>1)</sup>

Was nun die religiöse Stellung gerade der ersten „westpapuanischen“ Schicht betrifft, so befinde ich mich darüber in grösster Ungewissheit. Das kommt daher, weil ich als zweifellose Vertreter dieser Schicht nur die drei südaustralischen Stämme, Narrinyeri, Narangga und Yerklamining, gelten lassen kann. Bei diesen aber sind uns die religiösen Verhältnisse höchst mangelhaft berichtet. Am meisten wissen wir noch von den Narrinyeri. Die Verehrung eines allerdings sehr stark anthropomorphen Höchsten Wesens ist bei ihnen sicher;<sup>2)</sup> eine naturmythologische oder gar astrale Deutung der auf dasselbe bezüglichen Mythen ist mir indes zurzeit noch nicht möglich. Der „westpapuanische“ Charakter der Stämme vom südlichen Neusüdwaies und Victoria, den Graebner annimmt, ist mir, wie ich oben ausgeführt, noch zweifelhaft. Noch weniger aber kann ich bis jetzt ersehen, dass das religiöse Charakteristikum dieser Stämme der Sonnenkult sei, wie Foy und Graebner meinen. Bei den Gegensatzmythen, die, wie ich dargelegt,<sup>3)</sup> das Charakteristikum dieser Stämme sind, ist die Grundlage stets der monatliche Mondumlauf, von der Sonne wird nur das Verhältnis, welches sie in ihren Aufgangszeiten dazu hat, herangezogen. Dazu aber kommt, dass die beiden mythologischen Gegensätze Sonne und Mond hier aufs engste mit den soziologischen Gegensätzen der beiden Heiratsklassen verknüpft sind, wodurch diese Mythologie und Religion doch sich als eigenstes Charakteristikum des „ostpapuanischen“ Zweiklassensystems und nicht des „westpapuanischen“ klassenlosen Lokaltotemismus erweist. Es ist allerdings wahr, dass in jener Mythologie trotz ihrer ausschliesslich lunaren Grundlage nicht der Mond, sondern der Repräsentant der Sonne die herrschende, überlegene Persönlichkeit ist. Es wäre denkbar, dass das auf einer Mischung mit einer Sonnenmythologie beruhte, die von „westpapuanischen“ Stämmen ausging. Aber ehe nun doch nicht ein solcher Stamm in Wirklichkeit aufgefunden ist, bei dem eine solche reine Sonnenmythologie als de facto vorhanden nachgewiesen ist, muss der Sonnenkult des „westpapuanischen“ Kulturkreises wohl als eine nur sehr schwach begründete Hypothese bezeichnet werden.

### 3. Die Stämme mit totemlosem Zweiklassensystem und Mutterfolge.

Als dritten Haupt-Kulturkreis Australiens bezeichnet Graebner den von ihm so genannten, ostpapuanischen, der, von der Nordostküste eindringend, durch die ganze Breite des Erdteiles bis an die Westküste sich ergoss. Sein soziologisches Charakteristikum sei das totemlose Zweiklassensystem mit Mutterfolge, das erst in Australien die schon vorhandenen oder

1) Vgl. darüber weiter unten Abschnitt 4.

2) S. das darauf Bezügliche zusammengestellt und erörtert in *Anthropos* II I (908) S. 1115 - 1116.

3) *Anthropos* IV, S. 207—250.



neugebildeten Totems in sich aufgenommen habe. Ich sehe nicht, dass Graebner oder auch Foy eine Gliederung dieser Kultur für Australien vornehmen.

Den hier vorgetragenen Anschauungen über Art, Ausgangspunkt und Verbreitung dieses Kulturkreises vollkommen mich anschliessend, glaube ich indes für die Südhälfte des Kontinents eine Gliederung dieses Kulturkreises in zwei grosse Gruppen vornehmen zu sollen.<sup>1)</sup> Ausgehend von der Untersuchung der religiösen und mythologischen Verhältnisse, habe ich die Existenz zweier Mythenkreise festgestellt, die bei ihrem Zusammentreffen mannichfache Mischungen eingehen. Jeder dieser Mythenkreise hat auch eine besondere Form des Zweiklassensystems, die indes, wie es bis jetzt wenigstens scheint, soziologisch nicht wesentlich, sondern nur durch ihre Benennung bzw. die mit ihnen verknüpften mythischen Persönlichkeiten verschieden sind. Es kommt mir darauf an, den Ausgangspunkt, die Verbreitung und das gegenseitige Alter der beiden Gruppen etwas näher zu bestimmen.

Da die mythologischen Tatsachen es sind, welche zuerst zur Aufstellung dieser beiden Gruppen geführt haben, und weil sie bis jetzt auch noch am besten die Mittel an die Hand geben, diese Einteilung durchzuführen, so stelle ich sie auch hier in die erste Reihe. Die soziologischen Tatsachen können, bei dem jetzigen Stande unserer Kenntnisse, erst in zweiter Linie in Betracht kommen. Wir unterscheiden danach drei Hauptgruppen von Stämmen: 1. solche, bei denen allein eine Mythologie mit dem Thema Falke-Krähe vorhanden ist, 2. solche, bei denen eine derartige Mythologie sich mischt mit einer anderen Mythologie, die auf dem Thema Emu-Känguruh beruht, 3. solche, bei denen ausschliesslich die letztere Mythologie vorhanden ist.

Die erste Gruppe ist uns am besten bekannt. Ich habe das mythologische System dieser Gruppe in dem Kapitel „Les Etres Suprêmes de l'Australie“ meiner Arbeit „L'origine de l'idée de Dieu“<sup>2)</sup> entwickelt. Es beruht auf dem Gegensatz von Sonne und Mond und behandelt das Verhältnis der Sonne zum Monde in den verschiedenen Phasen des Monatsumlaufes des letzteren; der Mond ist als Hellmond gedacht, der zwei Frauen (schwarze Schwäne), die beiden dunklen Hälften des Mondes, im zweiten und dritten Viertel, besitzt, welche die Sonne sich aneignet und deshalb mit dem Mond bei Vollmond kämpft, wobei der Mond am Fuss verwundet wird und, bis zum Neumond, immer mehr zusammenschrumpft. Mit dem siegreichen Sonnewesen ist auch die Gestalt des Höchsten Wesens in eins zusammengefloßen. Wo diese Mythenströmung Macht genug gewonnen hat, da geht dem mythologischen ein soziologischer Gegensatz parallel: Sonne und Mond, die erstere als Falke, der letztere als Krähe, sind Inhaber einer der beiden Heiratsklassen. — In dieser reinen Form ist diese Strömung

1) Zu einer Untersuchung auch der übrigen Teile dieses Kreises mangelt mir jetzt die Zeit, und es fehlt auch leider noch immer das mythologische Material, von dem ich für das übrige Gebiet mit grösserer Sicherheit ausgehen und eine Gliederung darlegen konnte.

2) *Anthropos* IV (1909) S. 207—229.

zur Ausprägung gelangt einzig in den Kilpara-Mukwara-Stämmen. In den sämtlichen Stämmen von Victoria aber, in die sie eingedrungen ist, fand sie den Geschlechtstotemismus vor; hier wurde, jedenfalls in den Mythen, an die Stelle der Krähe der Inhaber des heimischen Geschlechtstotems, hier zumeist die Fledermaus, gesetzt. In soziologischer Hinsicht wurde den beiden Heiratsklassen, die zugleich mit der Mutterfolge jetzt zur Einführung gelangten, die Bezeichnung Falke und Krähe belassen, nur im westlichen Viktoria wurden anstatt ihrer die äquivalenten Benennungen weisser und schwarzer Kakadu eingeführt. In dem östlichsten Stamm dagegen, bei den Yuin, gelangte das Zweiklassensystem und die Weiberfolge überhaupt nicht zur Annahme, die sonstigen Inhaber der beiden Klassen Falke und Fledermaus (statt Krähe) verschmolzen hier zu einer Person Falke (= *Daramulun*), die dann auch mit der Gestalt des Höchsten Wesens zusammenfloss. In zwei Stämmen von Victoria gelangte die Strömung weder auf soziologischem, noch auf religiös-mythologischem Gebiet zur Herrschaft, bei den Kurnai und den Narrinyeri. Bei den ersteren blieb deren totemfreie Lokalexogamie, bei den letzteren ihr Lokaltotemismus bestehen; das höchste Wesen ging keinerlei Vermischung mit dem Sonnenhelden ein<sup>1)</sup>.

Die Verbreitung dieser Gruppe tritt am besten in nachfolgender Übersicht vor Augen, bei der wir die Reihenfolge von Ost nach West innehalten<sup>2)</sup>.

Stamm	Phratrian Namen			
1. Yuin	—			
2. Wurunjerri	<i>Bundjil</i>	Falke	<i>Waang</i>	Krähe
3. Ngarigo	<i>Merung</i>	„	<i>Yukembruk</i>	„
4. Wolgal	<i>Malian, Multa</i>	„	<i>Umbe</i>	„
5. Tatathi, Wathi-Wathi, Wiimbaio usw.	} <i>Mukwara</i>	„	<i>Kilpara</i>	„
6. Buandik, Wotjobaluk Gournditch-Mara		weisser Kakadu	<i>Gamutch</i>	schwarzer Kakadu <sup>3)</sup>
7. West-Australien	<i>Munich-mat</i>	„	<i>Wartung-mat</i>	Krähe.

1) In wie weit bei den Kurnai eine äusserliche Herübernahme der Falken-Krähen-Mythologie stattfand, ist oben (S. 344) gezeigt worden. Bei den Narrinyeri wird von einem Kampfe zwischen Pelikanen und Raben (magpies) erzählt, infolge dessen die ersteren weiss, die letzteren schwarz geworden seien. Der Pelikan erscheint unter den Totems, der Rabe aber nicht. S. J. G. Taplin, *The Folklore, Manners and Customs of the Aborigines of South-Australia* S. 39. Es scheint also, dass auch hier nur eine äusserliche Herübernahme und eine gewisse Adaptierung der Mythen stattfand.

2) Vgl. dazu besonders N. W. Thomas, *Kinship Organisations and Group Marriage in Australia*, S. 48ff.

3) Howitt (a. a. O., S. 137) lässt *Gamutch* die Entsprechung zu *Mukwara* und *Krokitch* zu *Kilpara* sein. Das ist in jeder Beziehung unhaltbar. Denn *Kilpara* ist doch Krähe, *Mukwara* Falke, und Howitt selbst bezeugt, dass z. B. *Bundjil* = *Krokitch*, *Waang* = *Gamutch* ist, so S. 138; vgl. auch R. H. Mathews, *American Anthropologist* XI. S. 327.

Wie man sieht, geht das Gebiet dieser Gruppe durch das südliche Viertel von ganz Australien hindurch, von der Ostküste bis zur Westküste. Wie es jetzt aber vor uns liegt, ist es kein Continuum. Es wird vielmehr durch das Gebiet der Kararu-Matteri- und Kararu-Mattara-Stämme fast in der Mitte zerschnitten. Aber es ist darauf aufmerksam zu machen, dass bei dieser letzteren Gruppe von Stämmen in den beiden Heiratsgruppen auf der einen Seite der Falke, auf der anderen die Krähe mit grosser Regelmässigkeit als Totem zu finden sind. Ich gebe hier die Zusammenstellung (H S E, S. 81—95).

	Kararu.		Matteri.	
Dieri	<i>Kaualka</i>	Krähe	<i>Karawora</i>	Falke
Wonkanguru	<i>Wokula</i>	"	<i>Karawora</i>	"
Yantrawunta		—	—	
Yendakarangu	<i>Wakalo</i>	"	<i>Kuraru</i>	"
Urabunna	<i>Wokala</i>	"	<i>Karawora</i>	"
Ngameni	<i>Kaualka</i>	"	<i>Karawora</i>	"
Wonkamala	<i>Kaualka</i>	"	—	
Yaurorka	—		<i>Kariwora</i>	"

Diese Regelmässigkeit ist eine bedeutend stärkere, als die, mit welcher die anderen Totems in den Heiratsklassen wiederkehren. Sie wird noch dadurch erhöht, dass auch der Wortlaut der Bezeichnung der Totemklasse so konstant bleibt — bei Falke durch alle Stämme hindurch vollkommene Gleichheit, bei Krähe nur zwei verschiedene Formen —, während bei fast allen anderen Totems eine grössere Namensverschiedenheit herrscht. Danach hat es den Anschein, als ob diesen beiden Totems eine grössere Bedeutung zukomme als den übrigen, etwa als einer Art früherer, jetzt degradiierter Heiratsklassen. Wir werden diese Auffassung weiter unten noch prüfen. Für jetzt genügt uns, dass wir hier doch irgend eine Art Verbindung der östlichen und westlichen Hälfte des Falken-Krähen-Gebietes gefunden haben.

Die Strecke vom Gebiet der Südzentralstämmen bis nach Westaustralien wird vielleicht ausgefüllt durch eine Mythe bei den Yerkla-Mining, in der von den Angriffen zweier Raubvögel erzählt wird, die alle Menschen, mit Ausnahme von drei Männern und einer Frau, töteten und verzehrten. Diesen gelang es endlich, die Vögel zu töten. Zwei von diesen Männern stiegen zum Himmel auf, wo sie als dunkle Flecken in der Milchstrasse zu sehen sind. Diese Mythe wird den Knaben bei der Beschneidung erzählt. Allerdings heisst es von den Vögeln, dass sie bedeutend grösser als die Falken gewesen seien.<sup>1)</sup> Es ist zweifellos, dass Stämme wie die Yerkla-Mining mit den durchziehenden Falken-Krähen-Stämmen zu kämpfen gehabt haben; es ist ebenfalls sicher, dass gerade die Yerkla-Mining sich dieser Stämme, wenn vielleicht auch mit vieler Mühe, erwehrt haben; denn sie haben nicht das Zweiklassensystem derselben mit Mutterfolge angenommen, sondern ihren heimischen klassenlosen Lokaltotemismus

1) Curr, Australian Race, vol. I. S. 402—403; H S E, S. 665—666. Howitt spricht nur von einem Vogel.



mit Vaterfolge beibehalten.<sup>1)</sup> Vielleicht ist diese Mythe eine letzte Erinnerung an jene Kämpfe und Siege.

Das Gebiet der Falken-Krähen-Stämme werden wir noch bedeutend erweitern, wenn wir jetzt auch das Gebiet der zweiten Gruppe von Stämmen in Augenschein nehmen, bei denen die Mythologie mit dem Thema Falke-Krähe sich mit einer anderen Mythologie mischt, die das Thema (rotes) Känguruh-Emu hat. Ich habe den Bestand und die Hauptzüge dieser Gruppe in meiner oben erwähnten Abhandlung<sup>2)</sup> nachgewiesen. Man wird es mir vielleicht als methodischen Fehler vorwerfen, dass ich hier nicht zuerst die oben (S. 361) unter 3) angegebene Gruppe, die der reinen Känguruh-Emu-Mythologie, behandelt habe. Aber leider sind wir bis jetzt noch nicht in der Lage, das so tun zu können. Wir haben die letztere Mythologie sowohl zuerst nur in der Verbindung mit der Falken-Krähen-Mythologie kennen gelernt, als auch sind wir jetzt noch nicht weiter in ihrer Erkenntnis. Es ist deshalb methodisch richtig, zuerst die Mischgruppe vorzunehmen.

Das mythologische Gesamtsystem dieser Mischgruppe besteht nun darin, dass zunächst aus der Falken-Krähen-Mythologie die Krähe so gut wie ganz zurücktritt. Der Falke dagegen, der bei den Falken-Krähen-Stämmen mit dem Höchsten Wesen zusammengefloßen war, ist hier nur als der Stammvater derselben angetroffen und als solcher auch in die Mischung aufgenommen worden, so dass er dort als Stammvater des Ganzen erscheint. Als solcher tritt er vorzüglich bei den Initiationszeremonien und den dazu gehörigen Mythen auf. Seine Bedeutung als ursprünglicher Repräsentant der Sonne ist hier nicht mehr erkannt; im Gegenteil, sowohl in seiner Stellung als Stammvater im Allgemeinen, wie durch die Verwundung am Fuss, die er im Kampf mit *Baiame*, dem Höchsten Wesen dieser ganzen Mischungsgruppe, erlitten haben soll, ist er hier mit seinem früheren Widerpart, der Krähe, identifiziert worden, die ja eigentlich Repräsentant des Mondes ist. Ebenso ist die Nichtachtung und geringe Schätzung, welche bei den Falken-Krähen-Stämmen der Krähe zuteil wurde, in noch höheren Grade hier auf den Falken übergegangen, er steht zum Höchsten Wesen dieser Stämme in einem manchmal geradezu feindseligen Verhältnisse. Von der Känguruh-Emu-Mythologie selbst lernen wir vorzüglich die hervorragende Stellung des Emu kennen, welches als dem Höchsten Wesen heilig gilt und bei näherer Untersuchung als seine Frau betrachtet werden muss. Eigentlich nur indirekt, durch eine Bezugnahme auf die soziologischen Verhältnisse, können wir daraus schliessen, dass dieser Gemahl des Emu, das Höchste Wesen, selbst das Känguruh sein bzw. zu ihm in Beziehung stehen muss; denn nirgends sonst erscheint *Baiame*, das Höchste Wesen, in tierischer Gestalt. Die Deutung der allerdings nur wenigen Mythen über Emu und Känguruh ergibt, dass wir es hier mit einer Mythologie zu tun haben, die ein ganz anderes Thema behandelt, als die Falken-Krähen-Mythologie. Diese letztere ist in ihrer Hauptsache eine Mond-

1) S. oben S. 358.

2) *Anthropos* IV. S. 229 – 242.

mythologie. Sie behandelt den Monatsumlauf des Mondes, und die Sonne spielt dabei nur insofern eine Rolle, als ihre Aufgangsverhältnisse zu denen des Mondes mit berücksichtigt werden. Hier, bei der Känguruh-Emu-Mythologie dagegen, scheint es sich der Hauptsache nach um eine Sonnenmythologie zu handeln, um den Tageslauf der Sonne, die als rotes Känguruh erscheint. Die naturmythologische Stellung des Emu in diesem System ist noch nicht ganz klar; es ist ziemlich sicher, dass es den Mond darstellt und zwar entweder als Schwester oder als Frau des Sonnenwesens, welches als männlich erschiene.

Die Mischnatur dieser ganzen Gruppe zeigt sich auch darin, dass sie in soziologischer Hinsicht die offene oder verdeckte Verbindung zweier Zweiklassensysteme zu einem Vierklassensystem durchgeführt hat, welches die mannigfachsten Grade der Enge und Weite des Anschlusses zueinander aufweist. Das Gebiet der offenen Vierklassensysteme umfasst die Stämme der Kamilaroi, Wiradjuri, Euahlayi (Wollaroi), Wonghibon, Ngeumba, Murawari, Unghi<sup>1)</sup>. Dass das eine Klassenpaar dieses Vierklassensystems die Namen der Falken und der Krähe trägt, ist sicher; dass den Namen des anderen Paares die Bedeutung von Känguruh und Emu zukommt, habe ich wenigstens wahrscheinlich gemacht<sup>2)</sup>. Danach würde dann auch die soziologische Mischung genau der mythologischen entsprechen. Bei den hier genannten Stämmen dieses Teiles der zweiten Gruppe sind denn auch die mythologischen Daten am zahlreichsten und klarsten.

Wie ich in meinem früheren Artikel über „Die Stellung der Aranda“<sup>3)</sup> dargelegt, treffen wir Spuren der gleichen Mythologie, dazu die Weibfolge und ein ursprüngliches Vierklassensystem auch nach Nordwesten hinauf bei den Aranda und Loritja und selbst bis an die Nordwestküste hin bei den Niol-Niol. Nur kann dort bei dem Vierklassensystem die Zusammensetzung aus einem Paar Falke-Krähe und einem anderen Paare Känguruh-Emu bis jetzt nicht nachgewiesen werden.

Nach Westen hin grenzt das Gebiet der reinen Vierklassensysteme an ein Gebiet reiner Falken-Krähen-Stämme mit dem Zweiklassensysteme Mukwara-Kilpara, das wir oben (S. 362) schon kennen gelernt haben. Aus diesem ganzen Gebiet sind bis jetzt keinerlei Mythen bekannt geworden, in denen das Känguruh und das Emu eine Rolle spielten. Wenn wir deshalb vorläufig nach Westen weitergehen, so gelangen wir in das Gebiet des Zweiklassensystems Kararu-Matteri. Hier nun finden wir eine Mythe über das Emu. Ein Paar, Mann und Frau, der *Mura-Mura*-Vorfahren bemerkte eines Tages, dass ihnen jeden Tag mehr Federn auf dem Leibe wuchsen. Sie begannen zu tanzen, und beim Tanzen gerieten ihre Füße ins Feuer, so dass ihre Beine die zusammengeschrumpfte Form der Emu-Füße annahmen. Als die übrigen *Mura-Mura* das sahen, riefen diese: „Gehet weg von uns, ihr gehört nicht zu uns, ihr seid Emus“, worauf sie als Emus entflohen<sup>4)</sup>. Diese zwei Emu, bei denen die charakteristischen

1) Siehe N. W. Thomas, *Kinship Organisations and Group Marriage* S. 42.

2) *Anthropos* IV, S. 239–242.

3) Diese Zeitschrift 1908, S. 893–896.

4) Miss Howitt, *Some Native Legends from Central-Australia* S. 407, bei A. van Gennep, *Mythes et légendes d'Australie*, S. 148.

Füsse noch so besonders hervorgehoben sind, erinnern lebhaft an die zwei Emu, die *Ngalabal*-Mütter des *Daramulun* bei den Yuin, die Frauen des *Baiame* bei den Vierklassenstämmen, ebenfalls aber auch an den *Altjira* der Aranda und den *Tukura* der Loritja. Die Art und Weise aber, wie die beiden Emu hier behandelt werden, atmet ganz denselben feindseligen Geist, den so viele Emu-Mythen der Aranda gegen die Emus zur Schau tragen<sup>1)</sup>, und dessen Ursache wir später noch kennen lernen werden.

Zu dieser mythologischen Emu-Spur, die wir hier bei den Stämmen mit dem Kararu-Matteri-System entdeckt haben, kommt auch noch eine soziologische. Wir hatten oben (S. 363) schon gesehen, dass unter den Totems dieser Stämme mit grosser Regelmässigkeit Falke und Krähe, und zwar stets unter Matteri bzw. Kararu sich gegenüberstehend, erscheinen. Noch regelmässiger aber ist unter Matteri das Emu anzutreffen (H S E, S. 91—96)<sup>2)</sup>. Dazu kommt noch, dass eine gewisse Wahrscheinlichkeit besteht, dass die Bezeichnung dieser Klasse *Matteri*, *Matara*, selbst „Emu“ bedeutet<sup>3)</sup>. Bei dem verwandten Stamm der Yantruwunta, die als Klassenamen Kulpuru-Tiniwa haben, fehlt zwar das Emu unter den Totems, aber Tiniwa, der entsprechende Klassenname, ist wohl unzweifelhaft = „Emu“<sup>4)</sup>. Wenn also wirklich Matteri und Tiniwa die Bedeutung von Emu haben, und Emu ausserdem unter Matteri noch als Totem erscheint, so wäre das eine ähnliche Tatsache, wie wir sie bei den Kilpara-Mukwara-Stämmen zu verzeichnen haben, wo in der Klasse Mukwara (= Falke) auch noch einmal Bilyara (= Falke) als Totem erscheint. Welche Bedeutung diesen Verdoppelungen vielleicht zukommt, werden wir gleich sehen.

Zusammenfassend können wir also wohl sagen, dass das Gebiet der Kararu-Matteri-Stämme, in einem schwächeren Grade, auch noch Emu-Gebiet zu sein scheint. Dieses westliche Gebiet wäre dann von dem übrigen Emu-Gebiet im Osten, den Vierklassensystemen, in ähnlicher Weise durch die Mukwara-Kilpara-Stämme mit dem Gegensatz Falke-Krähe getrennt, wie auch das westliche Falken-Krähen-Gebiet von dem östlichen geschieden ist durch dieses selbe Gebiet der Kararu-Matteri-Stämme. Wie wir aber nun in diesem letzteren doch noch Spuren des Falken-Krähen-Gegensatzes fanden in der regelmässigen Wiederkehr der Totems Falke und Krähe unter stets den gleichen entgegengesetzten Klassen, so finden wir merkwürdigerweise ganz das gleiche bei den Mukwara-Kilpara-Stämmen, die den Keil zwischen die beiden Känguruh-Emu-Gebiete schieben. Stets findet sich unter Mukwara das Totem Känguruh (*tirlta*, *turlta*, *thurlta*, *turlta*), unter Kilpara das Totem Emu (*kulthi*, *kulti*). So bei den Wilya, den Milpulko, den Parninji, den Barkinji (H S E, S. 98—99); bei den Wi-

1) Siehe *Anthropos* IV, S. 237.

2) Ausgenommen bei den Yendakarangu, deren Totems aber auch nur unvollständig aufgeführt sind, H S E, S. 93.

3) N. W. Thomas, *Kinship Organisations* usw. S. 54.

4) *Dinewan* ist die Bezeichnung des Emu bei den Euahlayi gerade in der charakteristischen Mythe, wo erzählt wird, dass aus dessen Ei die Sonne geworden sei. K. Langloh-Parker, *More Australian Legendary Tales*, S. 28. A. van Gennep, *Mythes et légendes d'Australie* S. 33; vgl. dazu *Anthropos* IV S. 234.



inbaio und den Tatathi (?) fehlen sie, aber die Totems sind dort auch nur unvollständig aufgezählt (H S E, S. 100).

Somit wäre auch das Gebiet der Mukwara-Kilpara-Stämme für die Känguruh-Emu-Gruppe nicht ein absolutes Trennungsgebiet, und wir erhielten also für diese Gruppe ein Gesamtgebiet, das im Osten das Gebiet der offenen Vierklassensysteme umfasst und nach Westen hin, zwar abgeschwächt, aber doch noch in irgend einer Form kontinuierlich weiterreicht und das Gebiet der Kararu-Matteri-Stämme noch mit einschliesst.

Es wäre jetzt unsere Aufgabe, die Eigenart der dritten Gruppe, der reinen Känguruh-Emu-Stämme darzulegen und die Grenzen ihres Gebietes festzustellen. Wir befinden uns hier in misslichen Umständen. Wir müssen, nachdem wir gesehen, wie in dem Mischgebiet die Känguruh-Emu-Elemente von Norden auf die südlich wohnenden Falken-Krähen-Elemente gestossen sind, annehmen, dass das Gebiet der reinen Känguruh-Emu-Stämme irgendwo im Norden von dem Mischgebiete zu suchen ist. Leider sind uns aber die Mythologien aller dieser Stämme nur sehr unvollkommen bekannt, und Mythen über das Paar Känguruh-Emu sind bis jetzt nicht entdeckt worden. Wenden wir uns ihrer Soziologie zu, so treffen wir hier auf einen ähnlichen Übelstand, dass uns nämlich die innere Bedeutung von so ziemlich allen Namen der dortigen Heiratsklassen unbekannt ist. Eine hypothetische Aussicht eröffnet sich uns hier indes, wenn wir von der Annahme weitergehen, dass bei den Kararu-Matteri-Systemen *Matteri* die Bedeutung von „Emu“ habe<sup>1)</sup>. Der Stamm, der hier nach Nordosten hin den nächsten Anschluss bietet an die oben vorausgesetzte Sage des reinen Känguruh-Emu-Gebietes, sind die Kurnandaburi. Diese haben als Klassennamen *Mattera*, der dem *Matteri* der Dieri usw. entspricht und also auch die Bedeutung von „Emu“ hätte; dann *Yungo* für die andere Klasse. Bei diesem Stamm erscheint aber nicht bloss unter *Mattera* als Totem das Emu, sondern auch unter *Yungo* als Totem das Känguruh (H S E, S. 97). Unmittelbar an dieses System *Yungo-Mattera* schliesst sich weiter nach Nordost ein Stamm mit dem nicht nur äquivalenten, sondern identischen Klassennamen *Yungaru-Witteru* an, von dem getrennt, im Gebiet der Mischgruppe mit den Vierklassensystemen, ein Stamm mit dem gleichfalls identischen Klassennamen *Yungo-Witteru* sich findet. Unmittelbar an das Gebiet der Klassennamen *Yungaru-Witteru* schliessen sich zwei andere Gebiete, bei denen der Klassennamen *Witteru* (*Utaru*) bleibt, und statt *Yungo*, *Yungaru* die Bezeichnungen *Mallera* bzw. *Pakuta* eintreten<sup>2)</sup>. Vielfach sind diese Bezeichnungen die Namen von Oberklassen eines Vierklassensystems geworden, aber Fr. Graebner zeigt, dass überall hier das Zweiklassensystem das Ursprüngliche war<sup>3)</sup>.

1) S. oben S. 366. Über die Bedeutung von *Kararu* können wir leider nicht einmal eine Vermutung hegen.

2) S. die Verteilung dieser verschiedenen Gebiete auf der Karte bei N. W. Thomas. Kinship Organisations usw. zu S. 40 Map III und Fr. Graebner, Wanderung und Entwicklung sozialer Systeme in Australien, Globus XC (1906) S. 183.

3) A. a. O., S. 183–184. Über eine andere Spur des Känguruh-Emu-Paares s. noch Anthropos IV S. 241.

Das Gebiet dieser Zweiklassensysteme nun scheint mir nach allem was wir darüber urteilen können, das Stammgebiet der reinen Känguruh-Emu-Stämme zu sein. Es wäre äusserst wünschenswert, über die Mythologie gerade dieser Stämme nähere Mitteilungen erhalten zu können, wie auch ihre eventuellen besonderen soziologischen Eigentümlichkeiten kennen zu lernen. —

Es liegt uns noch ob, festzustellen, wie in dem zweiten, dem Mischgebiete, die Besitzverhältnisse ursprünglich lagen, welcher Anteil den Falken-Krähen, und welcher den Känguruh-Emu-Stämmen ursprünglich zukam, um danach auch das ursprüngliche Gesamtgebiet beider Stammgruppen bestimmen zu können

Da kann nun kein Zweifel sein, dass zunächst in dem Hauptanteil des Mischgebietes, dem Gebiet der offenen Vierklassensysteme (s. oben S. 365), die ursprünglichen Inhaber des Gebietes nicht Känguruh-Emu-Stämme, sondern Falken-Krähen-Stämme waren. Wären die ersteren die zu Beginn ansässigen, die letzteren die siegreichen, eindringenden Elemente gewesen, so hätten wir nicht einen *Batame*, sondern den Falken *Daramulun* als höchstes Wesen dort treffen müssen. Statt dessen finden wir *Daramulun* auf diesem Gebiete in ganz der nämlichen niedrigen Stellung vor, in welche er in Victoria den Stammvater der dort heimischen Stämme versetzt hatte: er ist der Stammvater, der gering geschätzte Initiationsgeist geworden. Indes in dem grössten Teil dieses Mischgebietes ist es nicht mehr die reine Falken-Krähen-Mythologie, die wir antreffen, sondern sie ist bereits vorher auch ihrerseits schon eine Mischung mit den Anschauungen des Geschlechtstotemismus eingegangen; Beweis dafür ist die Identifikation dieses Falken-Stammvaters mit dem grösseren Schwirrholtz, dem ein kleineres zur Seite steht, das mit dem weiblichen Geschlechtstotem identifiziert wird.<sup>1)</sup>

Wir werden uns den ganzen Vorgang der Vermischung der beiden Völkergruppen ungefähr folgendermassen denken müssen. Da uns die Teilnahme des Falken an den Initiationszeremonien, und zwar unter demselben Namen *Murang*, den er auch in Südostaustralien trägt, bis zu den Stämmen von Maryborough berichtet wird,<sup>2)</sup> so müssen wir wohl bis dahin das ursprüngliche Gebiet der Falken-Krähen-Stämme ansetzen, also bis etwa zum 25. Grad. Wenn wir dasselbe dann in ungefähr gleicher Höhe nach Westen weiterführten, so nähme dieses Gebiet fast die Hälfte von ganz Australien ein; wir werden aber sehen, dass, je mehr es nach Westen geht, um so mehr seine nördliche Grenze sich nach Süden zurückzieht. In die östliche Hälfte dieses Gebietes drängten nun von Norden her die Känguruh-Emu-Stämme hinein und nahmen allmählich das ganze Gebiet der heutigen Vierklassensysteme ein. Die Bewegung kam zum Stehen auf dem Gebiete der Yuin in Südost-Victoria. Hier gelang es nicht, *Daramulun* den Falken vom Throne zu stossen, aber es trat eine Art Kompromissbildung ein, indem die Emu-Frauen des Höchsten Wesens der Känguruh-Emu-

1) *Anthropos* IV S. 235–236 und diese Zeitschrift 1908 S. 894–895.

2) *Anthropos* IV S. 230 Anm. 7.

Stämme zu Müttern *Daramuluns* gemacht wurden<sup>1)</sup> In das Gebiet der Kurnai scheint, nach einer Mythe zu urteilen, wohl noch ein schwacher Stoss gemacht worden zu sein, der aber zurückgeschlagen wurde.<sup>2)</sup>

Begeben wir uns jetzt in das Gebiet der Mukwara-Kilpara-Stämme, so haben wir hier eigentlich das Falken-Krähen-System mythologisch wie soziologisch in seiner reinsten und stärksten Ausprägung, es fehlt hier die Vermischung mit dem Geschlechtstotemismus. Wir hatten aber früher (S. 366) gesehen, dass auch die frühere Anwesenheit des Känguruh-Emu-Systems genügend bezeugt ist. Wer ist hier das frühere Element? Wenn wir erwägen, dass in diesem Gebiet Mythen über das Thema Känguruh-Emu jetzt fehlen, dagegen reichlich vorhanden sind hinsichtlich des Themas Falke-Krähe, dass ferner das Höchste Wesen identisch ist mit dem Falken, endlich dass nicht Känguruh und Emu, sondern Falke und Krähe die hervorragenderen Stellen als Klassennamen innehaben, so kann es nicht zweifelhaft sein, dass hier die Känguruh-Emu-Mythologie die ältere, später überlagerte, die Falken-Krähen-Mythologie die jüngere, darum jetzt noch frischere ist. An dieser Stelle muss also früher das Gebiet der ersteren Mythologie weiter nach Süden gereicht haben, als es mehr im Osten der Fall war.

Auf dem Gebiet der Stämme mit dem System Kararu-Matteri haben wir in allen Punkten die umgekehrten Verhältnisse. Hier findet sich (wenigstens) eine Mythe über das Emu, keine aber über Falke und Krähe; Emu (und Känguruh?) nehmen hier die gewichtigere Stellung der Klassenführung an, während Falke und Krähe nur Totems sind. Wir werden also annehmen müssen, dass hier Känguruh-Emu-Stämme in ein Gebiet der Falken-Krähen-Stämme gedrungen, dass sie also hier die jüngeren sind.

Fast als eine Probe auf das Exempel können wir die Verhältnisse bei den Narangga auf der Halbinsel York betrachten, die im äussersten Süden unmittelbar an das Gebiet der Känguruh-Emu-Stämme sich anschliessen. Sie haben zwar den Lokaltotemismus mit männlicher Folge beibehalten, aber die Totems in vier Klassen einteilen lassen. Der Name und die Lage dieser Klassen ist sehr charakteristisch. Zu unterst im Süden, also zuerst eingedrungen, ist das Paar Falke und Haifisch,<sup>3)</sup> mehr oben nach Norden, also später hereingerückt, sind die beiden Klassen rotes Känguruh und Emu. Der Stoss, welcher die Känguruh-Emu-Bewegung in dieses ganze Gebiet getragen hat, scheint derselbe gewesen zu sein, der, östlich von den Mukwara-Kilpara-Stämmen vorbeiziehend, auch dort den Vorstoss nach Süden gemacht hat.

Die Auffassung, die ich hier von der Vereinigung der Falken-Krähen-Bewegung mit der Känguruh-Emu-Bewegung sowohl bei den Mukwara-Kilpara-Stämmen als bei den Kararu-Matteri-Stämmen vorgetragen, kommt

1) Anthropos IV S. 231 ff.

2) A. a. O., S. 237.

3) Hier, an der Küste, scheint der dort heimische Haifisch an Stelle von Krähe getreten zu sein.



darauf hinaus, das scheinbare Zweiklassensystem dieser beiden Stammgruppen als ein verdecktes Vierklassensystem hinzustellen; ein Zweiklassensystem Falke-Krähe habe sich hier mit einem anderen Zweiklassensystem Känguruh-Emu zusammengelegt, und das jeweils stärkere habe die Namen zu dem scheinbaren Zweiklassensystem hergegeben. Ich glaube in der Tat, dass wir hierfür wenigstens bei den Mukwara-Kilpara direkte Beweise haben.

Bei diesen ist nämlich nicht die Regel in Geltung, die bei einem vollen Zweiklassensystem doch bestehen sollte, dass ein Totem der einen Seite in ein beliebiges der anderen Seite hineinheiraten könnte, sondern es sind hier bestimmte Begrenzungen vorhanden. So wird von den Itchumundi ausdrücklich berichtet, dass ein (Kilpara-)Emu nur ein (Mukwara-)Känguruh heiraten darf (HSE, S. 194). Da Falke in derselben Phratrie ist wie Känguruh, so kann also keine Heirat zwischen beiden stattfinden, aber auch nicht zwischen Falke und Emu, obwohl letzteres in der anderen Phratrie ist. Wir haben hier also die allererste Stufe des Zusammenlegens zweier Zweiklassensysteme, es ist eigentlich nichts anderes als eine bloss theoretische Feststellung der Äquivalenz der beiden Klassen, Känguruh ist gleich Falke, Emu gleich Krähe geschätzt worden, was beides auch mythologisch ganz richtig ist.

Wir würden ein ausgesprochenes Vierklassensystem vor uns haben, wenn die übrigen Totems den vier bedeutenderen untergeordnet, unter sie verteilt worden wären. Um zu wissen, wie und warum die Anordnung der übrigen Totems sich so vollzogen hat, wie wir sie jetzt vor uns haben, müsste man wissen, wieviel und welche Totems jedes Zweiklassensystem ursprünglich mitbrachte. Hier mache ich nun auf die Tatsache aufmerksam, dass wir bei den Wurunjerri in dem Falke-Krähen-Zweiklassensystem ja nur ein einziges Totem unter Falke finden, nämlich Sumpffalke, offensichtlich nur eine verdoppelnde Verstärkung von Falke.<sup>1)</sup> Wie nun, wenn in dieser Form das Zweiklassensystem Falke-Krähe auch bei den Mukwara-Kilpara-Stämmen in die Mischung eingetreten wäre? Eine Übereinstimmung ist jedenfalls auch hier vorhanden in der Tatsache, dass wohl der Falke, aber nicht die Krähe als Totem in der korrespondierenden Klasse erscheint. Wäre das System Falke-Krähe wirklich in dieser Form hier erschienen, so wäre es wohl klar, dass die Zusammenlegung gar nicht anders hätte erfolgen können, als wir sie jetzt tatsächlich vor uns sehen: nachdem zuerst die beiden Zweiklassen sich miteinander orientiert, wurden die Totems des Systems Känguruh-Emu diesem sozusagen abgenommen und unter das neu herrschende System Falke-Krähe verteilt. Dass dann jetzt freilich auch die übrigen Totems nur paarweise heiraten, wäre nur nach einer von den vier Hauptkomponenten ausgehenden falschen Analogie erfolgt.

Für diese Auffassung gewinnen wir zwei Stützen auch innerhalb des Gebietes der offenen Vierklassensysteme selbst. Zunächst finden wir, worauf schon Graebner aufmerksam gemacht hat,<sup>2)</sup> dass bei den Baraba-

1) HSE, S. 126 ff. S. meine Bemerkungen dazu oben S. 334.

2) Wanderung und Entwicklung sozialer Systeme in Australien, a. a. O., S. 207.

Baraba am Murray River mit dem Vierklassensystem Ipoi-Wumbo-Murri-Kubbi, ganz abweichend von der sonstigen Regel, Ipoi eine Wumbo und Murri eine Kubbi heiratet. Wenn man von der Verteilung der übrigen Totems unter diese vier Klassen absieht, die übrigens auch erst in sehr schwankender Weise vorgenommen ist (H S E, S. 107), so haben wir hier vollkommen die Regel der Mukwara-Kilpara-Stämme.<sup>1)</sup> In dieselbe Reihe gehört die Mitteilung von Teulon,<sup>2)</sup> auf die ebenfalls Graebner zuerst aufmerksam gemacht hat,<sup>3)</sup> dass bei Bourke am Darling River nur die beiden Klassen Hippi (= Ipoi) und Kombo (= Wumbo) vorhanden seien, und ein Kombo eine Hippi heiraten müsse. Hier wäre also das eine der beiden Zweiklassensysteme, aus denen das Vierklassensystem der Kamilaroi, Wiradjuri usw. sich aufbaut, noch in alter Form, sogar dem Namenslaut nach, vorhanden.

Ein weiteres Zeugnis für meine Auffassung liegt darin, dass, je mehr wir uns jetzt nach Norden wenden, also uns von dem Gebiet der Falken-Krähen-Stämme entfernen, in um so stärkerem Masse eine Anordnung Platz greift, die deutlich einen späteren Zustand der Entwicklung erkennen lässt. Das dem System der südlichsten Stämme Baraba-Baraba und dem bei Bourke am Darling R. am nächsten stehende ist das der südlichen Wiradjuri (H S E, SS. 106, 209). Bei ihnen hat jede der vier Unterklassen ihre eigenen Totems, die in den anderen nicht vorkommen: die zwei Klassen der beiden früheren Zweiklassensysteme haben das Stadium des ganz frischen Zusammenlegens bewahrt. Auch darin zeigt sich noch die Frische des Zusammenschlusses, dass unter der Yibai-Unterkategorie der Falke, unter Wumbe die Krähe, wie auch unter Murri das rote Känguruh als Totems erscheinen, während allerdings unter Kubbi das vorauszusetzende Emu fehlt. Endlich offenbart sich die frühere Stufe auch darin, dass Yibai (Falke) der einen Hauptklasse nur mit Kubbi (Emu) der anderen Klasse in Konnabium tritt, während doch auch Murri (Känguruh) sich auf der anderen Seite befindet und deshalb nach dem Prinzip der Hauptklassen für Yibai heiratsfähig wäre; das ist aber noch ein Rest von Empfindung für den früheren Zustand der Äquivalenz, wie bei dem Mukwara-Kilpara-System, als Känguruh mit Falke äquivalent und deshalb unfähig zur Heirat war, was im System Mukwara-Kilpara dadurch zum Ausdruck kam, dass das Känguruh als Totem in der Klasse Mukwara (Falke) stand. — Einen Schritt weiter macht das System der Kamilaroi (H S E, S. 104), wo zwar auch Ipoi nur Kubbi, nicht Murri heiraten kann, wo aber Ipoi und Kumbo, wie Murri und Kubbi ihre Totems gemeinsam haben und also in dieser Hinsicht sich wie die beiden Klassen eines Zweiklassensystems gegenüberstehen. — Diesen letzten Schritt weiter vollziehen dann die nördlichen Wiradjuri am Lachlan River (H S E, S. 107) und die noch weiter nördlich wohnenden Wonghibon

1) Ich sehe nicht, ob die Baraba-Baraba die Phratrie-Namen Kupathin-Dilbi führen. Wenn sie mit den Wiradjuri verwandt sind, wie Howitt meint, so ist es ja wohl nicht der Fall.

2) Curr, *Australian Race* vol. II S. 195.

3) Wanderung und Entwicklung usw., a. a. O., S. 209 Anm. 61.

(HSE, S. 108), indem nicht bloss bei den Totems der Unterschied der je beiden Unterklassen aufgehoben ist, sondern auch bezüglich der Heiratsfähigkeit: Ipai heiratet nicht bloss Kubbi, sondern auch Murri. Wir haben also hier ein vollständiges neues Zweiklassensystem vor uns.

Es ist nun höchst interessant und ein neuer Beweis für meine Auffassung, dass hier bei diesen neuen Zweiklassensystemen ganz die gleichen Namen wieder auftauchen, die wir auch bei dem Mukwara-Kilpara-System antreffen, aber in ganz der gleichen Verschiebung in bezug auf ihre Anwendung, wie wir sie soeben bei der Regelung der Totemverteilung und der Heiratsfähigkeit der Unterklassen Schritt vor Schritt sich vollziehen sahen. Das sind die „Blut“-Klassen, die bei den Itchumundi neben den Heiratsklassen hergehen und bei den Vierklassensystemen in wechselnder Geltung auftreten. Die Erörterung dieser verwickelten Frage würde uns aber hier zu weit führen, ich verschiebe sie deshalb auf eine andere Arbeit.

#### 4. Die Stämme mit (Circumcision und) Subincision.

Graebner und Foy verzeichnen nach dem Eindringen der Stämme mit Zweiklassensystem und Weibefolge keine Völkerbewegung grösseren Stils mehr in Australien. Wie weit das auf dem Gebiet der materiellen Kultur berechtigt ist, kann ich jetzt nicht beurteilen. Auf soziologischem, ethischem und religiösem Gebiet besteht eine solche Auffassung jedenfalls nicht vollkommen zu Recht. Darüber belehrt uns schon ein Blick auf eine Übersichtskarte der soziologischen Systeme von Australien<sup>1)</sup>. Denn wenn auch nach Graebners Annahme die Mutterfolge einmal durch ganz Australien hindurch ging, so sehen wir jetzt zwei Drittel von West- und Zentral-Australien wieder durch Systeme mit Männerfolge eingenommen. Das ist ein soziologischer Vorgang, der uns durch keine der bisher erörterten Phasen der Geschichte Australiens berichtet und erklärt wird.

In diesem ganzen Gebiete, in dem eine solche Änderung vor sich gegangen ist, haben wir Spuren der Anerkennung eines Höchsten Wesens von ganz der gleichen Art wie bei den östlichen Stämmen mit Vierklassensystem<sup>2)</sup> gefunden, aber es war schon ganz in den Hintergrund gedrängt, und einzelnen der Formen seiner Anerkennung begegnete man mit feindseliger Ablehnung. Spuren einer ähnlichen Ablehnung und einer noch grösseren Zurückdrängung des Höchsten Wesens, die einer völligen Verwischung gleich kommt, finden wir über dieses Gebiet nach Süden hinaus in dem Gebiet der Kararu-Matteri-Stämme. Mythen über das Höchste Wesen und die mit ihm zusammenhängenden Gestalten sind fast ganz verschwunden. Dagegen hat sich in diesem ganzen Gebiet, diese südlichen Grenzstämme miteingeschlossen, ein äusserst intensiver Kult der Vorfahren ausgebildet. Zahlreiche Mythen beschäftigen sich mit ihnen

1) Z. B. bei N. W. Thomas, *Kinship Organisations* usw. S. 40. Dazu noch die späteren Nachweise eines früheren Klassensystems mit weiblicher Folge im Gebiete der Aranda und Loritja bis zu den Niol-Niol an der Westküste.

2) S. oben und *Anthropos* IV, S. 237.



und besonders mit ihren Wanderungen und den durch sie gestifteten kulturellen und soziologischen Einrichtungen.

Unter diesen soziologischen Einrichtungen nimmt besonders die an dem Jüngling vollzogene Subincision des Penis — die sog. Mika-Operation, — die niemals ohne die Circumcision angetroffen, stets nach ihr vorgenommen wird, einen besonderen Platz ein. Wie die Karte von N. W. Thomas<sup>1)</sup> zeigt, hat sie sich ein Gebiet erobert, das fast zwei Drittel Australiens umfasst und nach Osten wie nach Süden hin ziemlich weit in das Gebiet der Stämme mit Weiberfolge hinübergreift. Über den eigentlichen Sinn und Zweck dieser Operation hat lange Zeit Ungewissheit geherrscht. Seit W. E. Roths Feststellungen<sup>2)</sup> kann die Meinung, die auch vorher schon erschüttert war, nicht mehr aufrecht erhalten werden, dass sie die Verhinderung der Befruchtung bezwecken solle. Das Richtige scheint jetzt Prof. Dr. Klaatsch von seiner australischen Reise mitgebracht zu haben. Nach den Mitteilungen, die er von den Missionaren bei den Niol-Niol an der Nordwestküste (Broome und Beagle Bay) erhielt, und nach seinen eigenen Forschungen dient die Operation *ad exercendam paederastiam*. *Vir subincisus est quasi coniux pueri nondum subincisi cuiusdam, qui in aperturâ istius per subincisionem factâ coitum perficit*<sup>3)</sup>. Ob diese Auffassung auch bei all den anderen Stämmen vorhanden ist, welche die Subincision angenommen haben, konnte allerdings noch nicht festgestellt werden. Zu der Korruption, die sich hier offenbart, stimmt es genau, dass gerade auch im Gebiet aller dieser Stämme die sexuellen Ausschweifungen auch sonst bedeutend häufiger sind, als in den übrigen australischen Stämmen, besonders denen des Südostens; Ausleihen der Frauen, Orgien bei Festlichkeiten, besonders der Initiation, bis zur Aufhebung selbst der Klassenverbote und der nächsten Verwandtschaftsgrade sind Dinge, die wir gerade in diesem Gebiete nicht selten antreffen.

Dass die Bewegung, die alle diese Dinge mitbrachte, erst nach der Einwanderung der Stämme mit Weiberfolge eingetreten ist, dafür haben wir die klaren Beweise auf allen den genannten Gebieten. Wenn bei den Aranda und Loritja die Kinder die Klasse vom Vater erben, das Totem jetzt zwar keine Beziehung zum Vater mehr hat, aber durch die Beziehungen dieser Stämme zu den nördlichen Warramunga usw. mit männlicher Totemfolge verbürgt ist, dass auch bei den Aranda und den Loritja früher einmal bei den Totems Vaterfolge bestand<sup>4)</sup>, so zeigt sich die Vaterfolge in dieser Verdoppelung als die stärkere. Wenn dann auch

1) S. diese Zeitschrift 1905, S. 762.

2) *Ethnological Studies* N. W. Queensland 1897; S. 179.

3) H. Klaatsch, *Some Notes on Scientific Travel amongst the Black Populations of Tropical Australia* in 1904, 1905, 1906, *Adelaide Meeting of the Australasian Association for the Adv. of Science*, Jan. 1907, S. 5–6. Dr. Roth teilt in einem Brief vom 18. Dez. 1906 Klaatsch mit, dass auch bei den Boulia (Queensland) der einheimische Name für den *vir subincisus* = „*vulvae possessor*“ sei. Dass, wie Klaatsch meint die ganze Einrichtung aus Frauenmangel hervorgegangen sei, lässt sich doch wohl deshalb nicht aufrecht halten, weil der in diesem Verhältniss den Mann vertretende aktive Teil ein Knabe ist, während gerade der passive, die Frau vertretende Teil durch den erwachsenen Mann ersetzt wird.

4) S. diese Zeitschrift 1908, S. 877–878.

bei den Aranda noch eine gewisse Beziehung zum Totem der Mutter besteht und bei den Loritja selbst das Verbot, davon zu essen, so ist das eine bedeutend schwächere Geltung der Mutterfolge, die aber gerade deshalb Zeugnis davon ablegt, dass die letztere hier das vergleichsweise Ältere und jetzt in seiner Geltung von einer jüngeren kräftigeren Bewegung Zurückgedrängte ist. Ebenso bedarf es keiner weiteren Ausführungen darüber, dass die Spuren des Höchsten Wesens, die wir hier noch finden, nur schwache Überbleibsel einer früheren deutlicheren und intensiveren Anerkennung derselben sind. Das zeigt einerseits sein Zusammenhang mit dem älteren System der Weiberfolge<sup>1)</sup>, andererseits die bedeutend stärkere Geltung des Totemkults, der seinerseits eng mit alter Männerfolge zusammenhängt. Dass endlich auch die Subincision erst eine spätere Neuerwerbung ist, ergibt sich deutlich aus der Tatsache, dass die älteren Stämme des „westpapuanischen“ Kulturkreises im Süden Australiens, die Narrinyeri, Narangga und Yerkla-Mining sie nicht kennen oder sie nachweisbar erst später erhalten haben.<sup>2)</sup>

So ist also diese neue Bewegung aufzufassen als ein von Norden nach Süden sich vollziehendes Zurückfluten der durch die „ostpapuanische“ Einwanderung nach (Süden und) Norden beiseite gedrängten „westpapuanischen“ Stämme. Denn dass es im Westen Stämme dieser letzteren Art sind, die diese jüngste Bewegung ausgeführt haben, das ergibt sich aus der Vaterfolge, die sie wieder mit sich bringen, und den stark ausgeprägten, intensiv entwickelten totemistischen Anschauungen, die sie überall offenbaren. Neu und nicht „westpapuanisch“ ist nur, dass sie auch Klassensysteme angenommen haben: eine Einwirkung der vorher über sie hereingebrochenen „ostpapuanischen“ Völkerwanderung mit ihrem Zweiklassensystem, das sich, als es bei diesen westlichen Stämmen anlangte, vielfach schon zu einem Vierklassensystem erweitert hatte, das dann, noch weitergehend, zu einem Achtklassensystem wurde.

Lernen wir also hier eine neue, jüngere Einwanderung, ein Zurückströmen der „westpapuanischen“ Stämme kennen, so kann man jetzt, bei rückblickender Vergleichung mit der ersten „westpapuanischen“ Schicht (s. oben S. 344), bezüglich einiger, zunächst der ersten Schicht zugewiesener Punkte wohl in Zweifel geraten, ob sie nicht doch erst zu der zweiten zu rechnen seien. Sicher ist, dass die Erschütterung der Erbllichkeit des Totems und die daraus hervorgehende extreme Form des Konzeptionalismus bei den Aranda<sup>3)</sup> nicht zur ersten Schicht gehören, da wir sonst beides auch bei den drei südlichen Stämmen, den Narrinyeri, den Narangga und den Yerkla-Mining, antreffen müssten, was aber nicht der Fall ist. Aber man kann diese beiden Dinge auch nicht einmal der zweiten westpapuanischen Einwanderung zuweisen, sie müssen noch nach ihr liegen; denn sonst müssten wir sie auch bei den Dieri und den

1) Der Name des höchsten Wesens ist sowohl bei den Aranda als bei den Loritja identisch mit dem des mütterlichen Totems, *Altjira* bei den Aranda, *Tukura* bei den Loritja, s. diese Zeitschrift 1908, S. 896.

2) S. darüber oben S. 360 besonders bezüglich der Yerkla-Mining.

3) S. diese Zeitschrift 1908, S. 877 ff., 879 ff.

übrigen Stämmen des Systems Kararu-Matteri finden, die, neben der Subincision, auch so viel von den Totemsagen angenommen haben. Aber diese Stämme gleichen in den diesbezüglichen Anschauungen vielmehr der nördlicheren Warramunga-Gruppe, von der, wie ich gezeigt habe, die Aranda nur eine jüngere Abzweigung sind.<sup>1)</sup> Nun ist es aber sicher, dass bei den Dieri usw. diese Dinge nicht bis vor die „ostpapuanische“ Einwanderung zurückreichen: denn von dieser, die dann die vergleichsweise jüngere und deshalb besser erhaltene Schicht wäre, finden wir keine oder nur äusserst schwache Spuren in der Mythologie; zu den Kararu-Matteri-Stämmen können sie also nur durch die zweite, jüngere „westpapuanische“ Einwanderung gelangt sein. Ich meine, es würde sich daraus mit gleicher Kraft der Schluss ergeben, dass auch der extreme Totemismus der Warramunga-Gruppe und auch ihr nur daraus hervorgehender Konzeptionalismus<sup>2)</sup> in seiner ausgebildeten Form ebenfalls erst aus der zweiten westpapuanischen Einwanderung stammen können. Es stimmt dazu, dass Derartiges auch bei den drei alten südaustralischen Stämmen der ersten westpapuanischen Einwanderung, den Narrinyeri, Narrangga und Yerkla-Mining, unbekannt ist.

### 5. Zusammenfassung und Überblick.

Die ganze hier versuchte soziologische und religiös-ethische Gruppierung der australischen Stämme leidet an dem einen Mangel, dass die Stämme der gesamten Nord- und Nordwestküste, wie auch der äussersten Nordostküste nicht in sie einbezogen sind. Es ergeben sich daraus folgende Nachteile:

a) Wir erfahren nicht, ob es in jenen Teilen noch Stämme der allerältesten, tasmanoiden Kultur gibt. Dass es solche gäbe, wäre nicht gerade ausgeschlossen.

b) Es bleibt unklar, welches die durch die „ostpapuanische“ Einwanderung nach Norden abgedrängten Teile des „westpapuanischen“ Kreises sind. Sie zu kennen, würde u. a. den Vorteil bieten, Näheres über die diesem Kulturkreise eigentümliche Mythologie und Religion zu erfahren, die wir aus Südostaustralien nur in fragmentarischer Form kennen (s. oben S. 360). Sehr viel Aussicht, diese alte Form noch an vielen Stellen anzutreffen, ist allerdings wohl nicht vorhanden, da weite Strecken dieses Gebietes überflutet sein werden von der sekundären „westpapuanischen“ Rückwanderung, die die Subincision der Circumcision hinzufügte und den Ahnenkult in Religion, Mythologie und Empfängnisglaube auf die Spitze trieb.

c) Es ist nicht ersichtlich, bis wie weit in den hier nicht berücksichtigten Strichen die Einflüsse des von Osten eingedrungenen „ostpapuanischen“ Zweiklassensystems gereicht und zur Bildung der jetzt dort bestehenden religiösen und mythologischen Formen mitgewirkt haben.

Über alles dieses genauere und umfassende Feststellungen zu machen, ist eine Aufgabe, die noch der Zukunft obliegt. Aus dem jetzt teilweise

1) S. diese Zeitschrift 1908, S. 901.

2) A. a. O., S. 886.



vorhandenen spärlichen Material Schlüsse zu ziehen, würde die Gefahr bieten, der Versuchung zu erliegen, die hier vorhandenen Tatsachen einfach zu deuten nach den Ergebnissen der Untersuchung der übrigen Teile Australiens, was natürlich unzulässig wäre. Immerhin aber habe ich das Vertrauen, dass diese letzteren, wie sie hier vorgetragen wurden, durch die Untersuchung der noch ausstehenden Teile Australiens wohl noch ergänzt und vertieft, aber nicht in wesentlichen Teilen umgeändert werden, da ich mich stets bemüht habe, mit meinen Schlussfolgerungen nicht über die Weite des vorliegenden Materials und Gebietes hinauszugehen.

Es wird erwünscht sein, hier eine kurze Übersicht dieser Ergebnisse zu haben.

I. Als älteste Stufe bezeichne ich mit Graebner und Foy die „nigritische“, die in Tasmanien und den Südostgrenzen Australiens, zum Teil nur in Bruchstücken, erhalten ist. In Südostaustralien herrscht bei allen hierhin gehörigen Stämmen Geschlechtstotemismus mit Männerfolge und Lokalexogamie ohne erblichen Heiratstotemismus; von den Tasmaniern haben wir keine diesbezüglichen Daten. Man kann in dieser Stufe eine ältere und eine jüngere Schicht unterscheiden.

a) In der älteren Schicht fehlt die Sitte des Zähneausschlagens als Initiationsritus; danach gehören hierhin die Tasmanier, die Kurnai und die Chepara<sup>1)</sup>. Die Religion der Chepara ist nur ungenügend bekannt, die der Kurnai ist die deutliche Anerkennung eines Höchsten Wesens, welches sowohl von Naturmythologie, als von Ahnenkult und Animismus freigeblieben ist. Bei den Tasmaniern sind die vorhandenen Angaben nur lückenhaft. Dass die Anerkennung eines Höchsten Wesens vorhanden ist, glaube ich gegen Tylor nachgewiesen zu haben<sup>2)</sup>. Der gute, schöpferische Geist, der hier anerkannt wird, steht im Gegensatz zu einem bösen, geringeren Geist, den man fürchtet; der Gegensatz beider, der auch mit dem von Tag und Nacht irgendwie zusammenzuhängen scheint, schiene allerdings sehr dem Thema der Gegensatzmythen der „ostpapuanischen“ Stämme zu entsprechen<sup>3)</sup>. Indes lässt sich doch dagegen sagen, dass 1. die Verbindung des guten Geistes mit dem Tage bei diesen letzteren Stämmen nicht bezeugt ist, 2. auch bei den Kurnai in der Gestalt des *Brewin* dem höchsten Wesen ein ähnliches Wesen gegenübergestellt ist, wie bei den Tasmaniern dem guten ein böses Wesen.

b) Die jüngere Schicht wird repräsentiert durch diejenigen Stämme mit Geschlechtstotemismus, welche das Zähneausschlagen als Initiationsritus haben, s. oben; sie haben jetzt vielfach schon das Zweiklassensystem angenommen.

II. Die zweite Stufe ist die der primären „westpapuanischen“ lokal-totemistischen Kultur mit Männerfolge. Als zweifellose Vertreter derselben müssen die drei südaustralischen Stämme Narrinyeri, Narangga und Yerkla-Mining gelten. Ob in Victoria und im südlichen Neusüdwaales je-

1) Vgl. die Karte von N. W. Thomas in dieser Zeitschrift 1905, S. 761.

2) *Anthropos* III (1908), S. 824—833.

3) Ein Einwurf, den Graebner erhebt in „Die melanesische Bogenkultur usw.“ *Anthropos* IV (1909) S. 732, Anm. 3.

mals „westpapuanischer“ Lokaltotemismus vorhanden war, oder ob der dort jetzt vorhandene Totemismus nicht aus altem Geschlechts- und Individualtotemismus erst unter dem Einfluss des späteren (s. III) Zweiklassensystems sich gebildet hat, muss ich in Schwebe lassen. Unsicherheit herrscht auch über die eigentliche Form von Religion und Mythologie dieses Kulturkreises. Ihr Initiationsritus scheint die Beschneidung zu sein.

III. Als dritte Stufe folgt die von Osten eingedrungene „ostpapuanische“ Kultur des Zweiklassensystems mit Mutterfolge. In mythologisch-religiöser Beziehung sind jedenfalls jetzt für sie charakteristisch die Gegensatzmythen über Sonne und Mond, die aufs engste mit den beiden Heiratsklassen verbunden sind. Mit dem Vertreter der Sonne ist auch das Höchste Wesen zusammengefloßen. Welches der dieser Stufe eigentümliche Initiationsritus ist, kann noch nicht festgestellt werden; es scheint fast, als ob bei ihr die Initiation der Jünglinge überhaupt keine solche Bedeutung gehabt habe, als bei den übrigen Kulturkreisen. Der ganze Kulturkreis zerfällt in drei Gruppen, von denen jedenfalls für den Süden die zweite jünger als die dritte, die dritte, als Mischgruppe, naturgemäss jünger als die beiden ersten ist.

a) Die eine, südliche Gruppe, ist die des mythologischen Gegensatzthemas Falke-Krähe. Sie hat Teile des Gebietes mit Geschlechtstotemismus in Besitz genommen und dort das männliche Geschlechtstotem an die Stelle der Krähe gesetzt und also mit dem Mond identifiziert.

b) Die andere, nördliche Gruppe, mit dem Thema Känguruh-Emu. Ihre Mythologie in reiner Form ist uns nicht bekannt.

c) Aus dem Zusammenstoss beider entstanden auf der ganzen Berührungslinie Vierklassensysteme von wechselndem Grade der Festigkeit.

IV. In ganz Zentral-, Süd- und dem grösseren Teil von Westaustralien sind die dort eingedrungenen Zwei- und Vierklassensysteme des „ostpapuanischen“ Kulturkreises entweder ganz verdrängt, oder überlagert oder stark beeinflusst worden durch eine vierte Stufe, die indes nicht originaler Natur, sondern die Zurückflutung der nach Norden abgedrängten, unterdessen in sich weiter entwickelten, also sekundären „westpapuanischen“ Stufe ist. Sie hat den Kult der männlichen Ahnen in Religion und Mythologie an die Spitze von allem gestellt, und ihr Konzeptionalismus ist der extremste Ausdruck desselben. Ihr Initiationsritus ist die Subincision nach erfolgter Circumcision.

Schon diese Übersicht, in welcher naturgemäss die mannigfachen Formen der Mischung der einzelnen Stufen nicht zum Ausdruck gelangen konnten, ist jedenfalls schon zu ersehen, von welcher Kompliziertheit die soziologischen und religiösen Verhältnisse der australischen Stämme sind, und dass sie in ihrer Gesamtheit weit entfernt sind von der primitiven Einfachheit, die man früher vielfach für ganz Australien festhalten wollte. Man wird sich diese Ergebnisse wohl überhaupt bei allem, was Australien betrifft, vor Augen halten müssen, und wenn man in irgend einer Hinsicht Primitives feststellen will, nicht unberücksichtigt lassen dürfen, wo Soziologie, Religionswissenschaft und Ergologie die ältesten Formen nachgewiesen haben.

# Über Personennamen der Kitonaqa-Indianer von Britisch-Kolumbien.

Von

**Dr. Alexander F. Chamberlain,**

Professor der Anthropologie an der Universität Clark zu Worcester, Massachusetts.

Folgende Männer- und Frauennamen von Indianern, welche dem wenig bekannten Stamme der Kitonaqa (Englisch, Kootenay) angehören, werden vielleicht den Ethnologen von Interesse sein. Sie wurden von mir gesammelt, während ich im Sommer 1891 diese amerikanischen „Wilden“ besuchte.

1. *Aqkatlatlahatl*. „Sackleinwand“. Name eines jungen Mannes der Ober-Kitonaqa, welcher Sohn des alten Kriegers Blaswa ist. Siehe Nr. 13.
2. *Aqkuktlam*. „Kopfhaar“. Name eines jungen Mannes der Ober-Kitonaqa von etwa 22 Jahren.
3. *Atlimatl* (oder *Athumatl*), „Pappel“ (*Populus tremuloides*). Name eines Mannes von etwa 40 Jahren, der den Unter-Kitonaqa angehörte.
4. *Djohomin*. „Ameise“. Name eines Mannes vom Stamme der Unter-Kitonaqa.
- 5–10 *Gankatlamatlak*. „Sein Kopf ist verletzt“. Einer der zehn Namen, welche ein alter Mann der Ober-Kitonaqa führte. Die anderen sind: *Gatlanqanko*, „Er trägt Bäume“; *Gowoktlutlaga*, „Er hat einige Haare auf dem Kinne“; *Ganuqthlothlaga*, „Er ist weissbärtig“; *Giyunatlako*, „Er hat viele Taschen“; *Kupskettonitletl*, „Alle fürchten sich vor ihm“; *Gakatlisak*, „Er hat keine lange Haarflechte“; *Gatlemakastlaekak*, „Seine Nasenlöcher sind gross“; *Kematlek*, „Im Gehen wendet er die Zehen auswärts“; *Gatlogwaqniyanwe*, „Er hat nur ein wenig Nahrung und wird dadurch sehr böse“.
11. *Gianitl*. Name eines Mannes der Unter-Kitonaqa, welcher auch den Beinamen „Kanaka“ (d. h. Hawäier) besitzt.
12. *Giatla*. „Schwalbe“. Ein Name des alten Blaswa, welcher Vater von Nr. 1 war. Siehe auch Nr. 26.
13. *Giatla nana*. „Kleine Schwalbe“. Ein anderer Name von Nr. 1.
14. *Gipskatl*. Vielleicht missverstanden für *Gisitskatl*, d. h. „Balsamtanne (weisse)“. Name eines Mannes der Unter-Kitonaqa.



- 15—16. *Gitkothwiyetl*. Einer der Namen von Isidore, Häuptling der Kitonaqa von Ft. Steele. Er hat auch einen anderen Namen, *Gurwitl-tleetnitlaktlitlek*.
17. *Gokwatltlook*. „Sanfter Regen“. Name eines alten Mannes der Ober-Kitonaqa.
18. *Gopik'a qa'ttsin*. „Wahnsinniger Hund“, oder „Hund der Geister“. Name eines Mannes der Kitonaqa von Ft. Steele.
19. *Gowitlka kak'en*. „Grosser Wolf“. Name eines Mannes der Ober-Kitonaqa. Siehe Nr. 49.
20. *Gowitlktle*. „Grosses Horn“ (nach dem sogenannten Bergschafe). Name von Moise, Häuptling der Kitonaqa von Columbia-Lakes.
21. *Kaiyakatlako*. Vielleicht, „Halbe Tasche“. Name eines jungen Mannes der Ober-Kitonaqa.
22. *Kaiyakauwakatlok*. „Halb —?“. Name des Unterhäuptlings der Unter-Kitonaqa.
23. *Kakanak*. Name eines Mannes der Kitonaqa von Ft. Steele.
24. *Kakankokwatak*. Name eines Mannes der Ober-Kitonaqa.
25. *Kamaktsanohos*. „Gelber Stern“. Name eines Mannes der Unter-Kitonaqa.
26. *Katskagitlsak*. „Nadowessier“. Name der mütterlichen Grossmutter des Indianers Blaswa (Nr. 12), welcher aus dem Volke der Dakota stammte. Bei den Kitonaqa heissen die Nadowessier *Katskagitlsak*, welches soviel als „Holzkohle-Beine“ bedeutet. Dies war ihr Spitzname.
27. *Katlsanok'maena*. „Drei Vogelschwänze“. Name eines Mannes der Unter-Kitonaqa.
28. *Kintau*. Name eines Mannes der Ober-Kitonaqa.
29. *Kiton'kō*. „Er raucht viel“. Name eines Mannes der Ober-Kitonaqa.
30. *K'katlsanmaiyo*k. „Drei Wiesel“. Name eines Mannes der Ober-Kitonaqa.
31. *K'kawakatlok*. Name eines Mannes der Ober-Kitonaqa. Siehe Nr. 17.
32. *K'kopswitzagaqua*. „Grosser Fresser“. Name eines alten Mannes der Ober-Kitonaqa.
33. *Komo*. Name eines Mannes der Ober-Kitonaqa. Vater von Nr. 34.
34. *Komo nana*. „Kleiner Komo“. Sohn von Nr. 33.
35. *Kopika*. Vielleicht „Wahnsinnig“. Name einer Frau der Unter-Kitonaqa. Siehe Nr. 18.
36. *K'tsaentlam*. „Krauskopf“. Name eines jungen Mannes der Ober-Kitonaqa.
37. *K'tsukin'*. „Die gute“. Name einer Frau der Unter-Kitonaqa. Mit ihr hat sich David Mc Laughlin, Sohn des berühmten John Mc Laughlin verheiratet.
38. *Kusemakusitlako*. Name eines Mannes der Ober-Kitonaqa.
39. *Maiyok nitlko*. „Wiesel-Eisen“. Name eines Mannes der Unter-Kitonaqa.

40. *Mak*. „Knochen“. Name eines Mannes der Ober-Kitonaqa.
41. *Nasukonetlin*. „Gefürchteter Häuptling“. Name eines Mannes der Unter-Kitonaqa
42. *Nitlko tlisin*. „Eiserne Pagaje“. Name eines Mannes der Unter-Kitonaqa.
43. *Nokwe* (oder *Nukwe*). „Stein (oder Fels)“. Name eines Mannes der Unter-Kitonaqa.
44. *Sanuktlaent*. „Schlimme Kleider“. Name eines alten Mannes der Unter-Kitonaqa.
45. *Suk'kahatl*. Name des Sohnes von Sapiel, dem Häuptling der Unter-Kitonaqa. Den ersten Teil des Wortes bildet *suk*, d. h. „gut“.
46. *Suk'nipe'ka*. „Guter Geist“. Name eines Mannes der Unter-Kitonaqa.
47. *Tawi*. Name des Häuptlings von den Kitonaqa von Tobacco-Plains.
48. *Tlaitlnatlokwet*. Name einer Frau der Ober-Kitonaqa.
49. *Tlikkest*. Name einer Frau der Unter-Kitonaqa. Frau von Nr. 19.
50. *Tlukatlako*. „Keine Taschen“. Name eines Mannes der Unter-Kitonaqa.
51. *Thunekawakatl*. Name eines Mannes der Unter-Kitonaqa. Den ersten Teil des Wortes bildet *thune*, d. h. „Es gibt keine“.
52. *Tsinahen qa'tltsin*. „Geht (läuft) wie ein Hund“. Name eines Mannes der Ober-Kitonaqa.
53. *Tluqat*. Name eines Knaben, der dem Stamme der Kitonaqa von Columbia-Lakes angehörte.

Aus dem Gebiete der Mythologie zitiere ich auch einige Namen, die in den Legenden und Tiersagen stehen:

1. *Komatlkanko*. „Wundes Knie“.
2. *Sanuktlaent*. „Schlimme Kleider“.
3. *Wistatlatlam*. „Sieben Köpfe“.

Die Kitonaqa hatten keine grossen Festlichkeiten bei der Namensgebung. Die Namen wurden von alten Männern oder Frauen oder von den Eltern selbst gegeben. Während sie jung sind, tragen Kinder Verkleinerungsnamen, z. B. *Komo nana* (d. h. „Kleiner Komo“), Sohn von Komo.

Heutzutage haben viele Indianer auch „Missionsnamen“, welche von den katholischen Missionaren gegeben worden sind. Da die Missionare gewöhnlich Franzosen sind, rühren diese „Missionsnamen“ zum grössten Teile von der französischen Sprache her. Im Munde der Indianer aber werden sie oft auf seltsame Weise verstümmelt. Z. B.: *Atowa* (Adrien), *Blasica* (François), *Salua* (St. Louis), *Sapial* (St. Pierre), *Sosep* (Joseph) usw.

Die Kitonaqa-Sprache hat für „Name“ das Wort *aqkitliyam*, welches aus der Wurzel *tli* oder *ktli* („nennen“ oder „Name“), dem Präfix *aqk-* und dem Suffix *-yam* besteht. Das entsprechende Verbum ist: *Hokaktlek*, „Mein Name ist“; *hinaktlek*, „Dein Name ist“; *kaktlek*, „Sein Name ist“. „Wie ist dein Name?“ = *kakinaktlek*.

# Die Tierbilder der mexikanischen und der Maya-Handschriften.

Von

**Eduard Seler.**

(Fortsetzung. Hierzu Tafel IV.)

## 7. Andere Raubtiere.

Im Codex Borgia kommt an ein paar Stellen ein Tier vor von im allgemeinen hundeartigem Ansehen, das dadurch ausgezeichnet ist, dass quer über das Gesicht, die Augen einschliessend, ein schwarzes Feld sich



Fig. 175. Der Waschbär?  
als Abbild der zum Opfer  
bestimmten Krieger,  
Codex Borgia 13.



Fig 176. Das Tier auf  
der Palme, dem Baume  
des Südens.  
Codex Vaticanus B. 18.

zieht, auf dem weisse Kreise angegeben sind — die Zeichnung, die von den Mexikanern *cicittalló*, „sternhimmelartig“ oder „nächtlich“, genannt wurde. Es kommt dieses Tier einmal als Abbild der zum Opfer bestimmten Krieger (an Stelle des Koyote oder des Adlers und des Jaguars) gegenüber dem Pulquegotte vor (Fig. 175), ein anderes Mal in ähnlicher Weise, mit der Opferfahne geschmückt, bei dem schwarzen und dem roten *Tezcatlipoca* (Codex Borgia 21a). Unter den mexikanischen Tieren hat ein typisches schwarzes Gesicht der Waschbär. So kam mir der Gedanke, ob nicht dieses Tier mit dem sternhimmelartig bemalten Streifen im Gesichte der Waschbär sein könnte — obwohl natürlich im übrigen das Tier Fig. 175 in durchaus konventioneller Art, die kaum eine Bestimmung zulässt, gezeichnet ist. Der Waschbär heisst auf mexikanisch *mapachtli*, d. h. der die Hand breit auf die Erde setzt. Es ist damit eine der



charakteristischen Besonderheiten des Tieres, sein Sohlengang, deutlich gekennzeichnet. In den mexikanischen Beschreibungen dieses Tieres heisst es denn auch von ihm, dass er Hände und Füsse wie ein Mensch habe. Mit Händen und Füssen ist z. B. das Tier Fig. 176 ge-



Fig. 177a, b. Der Waschbär? Codex Nuttall 54, 55.

zeichnet, das in dem Wipfel des — wohl als eine Art Palme gedachten — Baumes des Südens sitzt. Obwohl dieses Tier kein schwarzes Gesicht hat, ist es vielleicht nicht ausgeschlossen, dass auch mit diesem Tiere ein Waschbär gemeint sein soll. Im Codex Nuttall endlich finden sich zwei allerdings in weisser Farbe dargestellte, auf Sohlen gehende Tiere, die einen schwarzen, quer über das Gesicht gehenden Streifen haben (Fig. 177a, b). Hier, glaube ich, liegt die Vermutung nahe, diese Tiere als Waschbäre anzusehen, denn die weisse Farbe des Felles könnte darauf zurückzuführen sein, dass der Zeichner vergessen hat, Farbe aufzulegen, oder dass das Tier als etwas Gespenstisches gedacht ist. Das erstere ist, glaube ich, auszuschliessen,



Fig. 178. Hieroglyphe Epatlan.  
Codex Mendoza 44, 20.



Fig. 179—181. Mischformen, ein Waschbär(?) mit Kaninchenkopf.  
Codex Nuttall 22, 64, 45.

denn auch die Personen, neben denen diese Tiere im Codex Nuttall angegeben sind, sind in weisser Farbe gelassen. Aber etwas Gespenstisches haftet dem Waschbären in der Tat an, der ein nächtliches Tier ist. Die Mexikaner scheinen das Tier mit der Erdgöttin in Verbindung gebracht zu haben; sie nannten den Waschbären auch *cüa-tlamacazqui*, „Priesterin“, und *ilamaton*, „altes Weibchen“.

Einer besondern Raubtierklasse gehört das Tier Fig. 178 an. Dieses Bild ist nämlich die Hieroglyphe der Stadt *Epatlan* „Ort des Stinktiers“ (*epatl*). Das Tier soll also ein Stinktier vorstellen. Es ist schwarz gemalt, ohne die beiden weissen Längsstreifen, die für das Stinktier so charakteristisch sind.

Merkwürdige Mischformen kommen im Codex Nuttall vor, wo wir z. B. Fig. 179—181 Waschbären mit einem Kaninchenkopfe, in Fig. 182a ein Tier sehen, dessen untere Leibes- hälfte ein Jaguar, dessen obere ein Kaninchen ist, und endlich in Fig. 182b ein Tier, das einen Jaguar mit einem Hundekopfe darstellt. Andere, noch merkwürdigere Mischformen werde ich unten zu erwähnen haben.

### 8. Das Opossum.

In demselben Codex Nuttall, dem die merkwürdigen Abbildungen Fig. 171—173, 177, 179—182 entnommen sind, findet sich auch das Bild Fig. 183, das, in der Form der Hieroglyphe eines Berges oder einer Stadt, ein Tier zeigt, mit haarigem Felle, weisser Grundfarbe, aber schwarz geringelt, mit nackten Händen und Füßen und nackter Schwanzspitze.

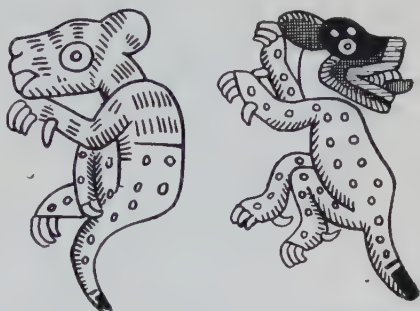


Fig. 182a. Mischform, Kaninchen und Jaguar. Codex Nuttall 52.

Fig. 182b. Mischform, Hund und Jaguar. Codex Nuttall 59.



Fig. 183. Opossum.  
Codex Nuttall 71.

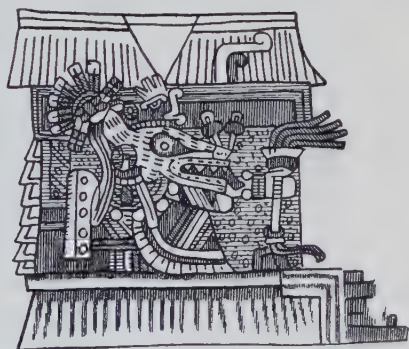


Fig. 184. Das Opossum, der Herr der untern Region. Codex Vaticanus B. 9.

die eingerollt erscheint, und mit einem länglichen spitzen Kopfe, in dem kleine, spitze Zähne stehen, und das als hervorstechendes Merkmal eine schwarze, das Auge umziehende und spitz nach vorn verlaufende Zeichnung hat. Dieses weisse oder hellfarbige Tier mit der spitzen Schnauze, den kleinen scharfen Zähnen und der spitz nach vorn verlaufenden schwarzen Gesichtszeichnung ist mir schon seit langem bekannt. Im Codex Vaticanus B und im Fejérváry-Mayer erscheint in einer Reihe von sechs Gottheiten dieses Tier, wie es scheint, als Herr der unteren

Region (Fig. 184, 185). In demselben Codex Fejérváry - Mayer kennzeichnet es das Haus des Nordens, dem der *Tezcatlipoca* mit verbundenen Augen Opfer bringt (Fig. 186). Im Codex Nuttall ist es, auch im Hause, neben der geköpften Göttin, der Erd- (und Mond-)

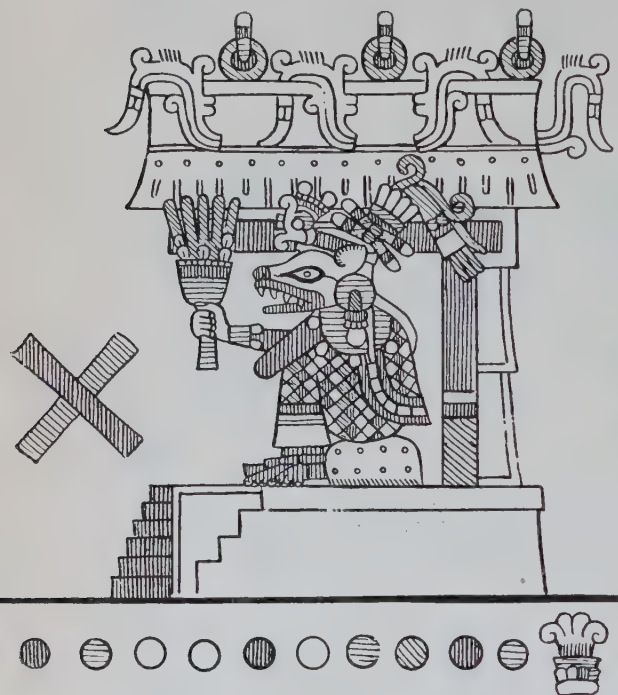


Fig. 185. Das Opossum, der Herr der untern Region. Codex Fejérváry-Mayer 30.

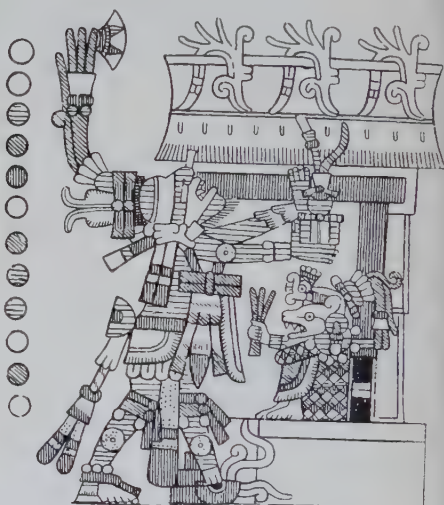


Fig. 186. Das Opossum im Hause des Nordens. Codex Fejérváry-Mayer 33.

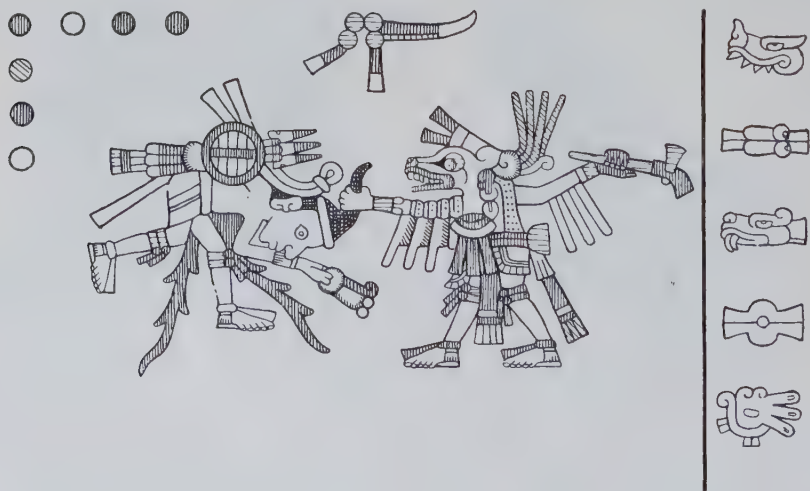


Fig. 187. Das Opossum. Codex Fejérváry-Mayer 38.

göttin abgebildet (Fig. 188). Am Schlusse des Codex Fejérváry-Mayer endlich ist es in sechs Bildern dargestellt, kämpfend (Fig. 187), einen Menschen verschlingend, selber geköpft und am Anfange des dunklen Weges, der zur Unterwelt oder zum Nachthimmel führt. Und auch in Maya-Hand-



schriften fehlt es nicht. Auf den Blättern 25–28 der Dresdener Handschrift ist über den Regenten der *been-é'tznab-akbal-lamat*-Jahre dieses Tier abgebildet, als Tänzer gekleidet, mit einem Gürtelbehang von rasselnden Schneckengehäusen, Rasseln um die Knöchel gebunden, einen Schellenring in der linken, Rasselstab und Kopaltasche in der rechten Hand haltend und auf einer Rückenkraxe den Regenten des neuen Jahres tragend (Fig. 189). Es ist offenbar ein Tier, das in der Gedankenwelt der mexikanisch-mittelamerikanischen Bevölkerung eine grosse Rolle spielte, und für dessen bildliche Darstellung sich eine konventielle Art herausgebildet hatte, der man in der Kunstübung selbst weit voneinander entfernter Gebiete in gleicher Weise folgte. Denn ich habe dieses Tier nicht nur auf Erzeugnissen der weltbekannten Keramik von Cholula in vorzüglicher



Fig. 188. Das Opossum und die Erdgöttin. Codex Nuttall 3.

Weise dargestellt gefunden (Fig. 190, 192), sondern auch auf Gefässen von Michuacan (Fig. 191, 193, 194). Und unter den Tierformen, die von den alten Stämmen, die die mittleren Teile des heutigen Staates Vera Cruz bewohnten, zur Dekoration ihrer Tonwaren verwendet wurden, wird auch dieses Tier mit der spitzen Schnauze und der spitz nach vorn verlaufenden schwarzen Gesichtszeichnung häufig genug angetroffen, wie die Tafeln XVI, XVII der Strebelschen Arbeit über Tierornamente auf Tongefässen seiner Sammlung beweisen, die ich hier in den Fig. 195, 196 wiedergegeben habe.<sup>1)</sup>

Ich habe, gerade unter dem Eindrucke, den mir Stücke wie Fig. 190 machten, unter den Exemplaren der zoologischen Sammlung des mexi-

1) Veröffentlichungen aus dem K. Museum für Völkerkunde. Bd. VI. Heft 1. (Berlin 1899.)

kanischen Nationalmuseums Umschau gehalten, welches von den einheimischen Tieren Mexikos diesem so scharf festgehaltenen Typus entspreche, und bin zu dem Schlusse gekommen, dass es das Opossum,



Fig. 189 Das Opossum, den Maisgott, den Regenten der *akbal* Jahre hereinbringend.  
Dresdener Handschrift 27.



Fig. 190. Bemaltes Tonggefäß. Cholula. Museo Nacional de México.

die Buntelratte, sein müsse, die in diesen Bildern dargestellt worden sei, denn dieser Tierspezies allein entspricht das weissliche Fell, der deutliche Greifschwanz in den Figuren 183, 188 und in verschiedenen der Abbildungen der Strebel'schen Tafeln (Fig. 195, 196) und die spitz nach

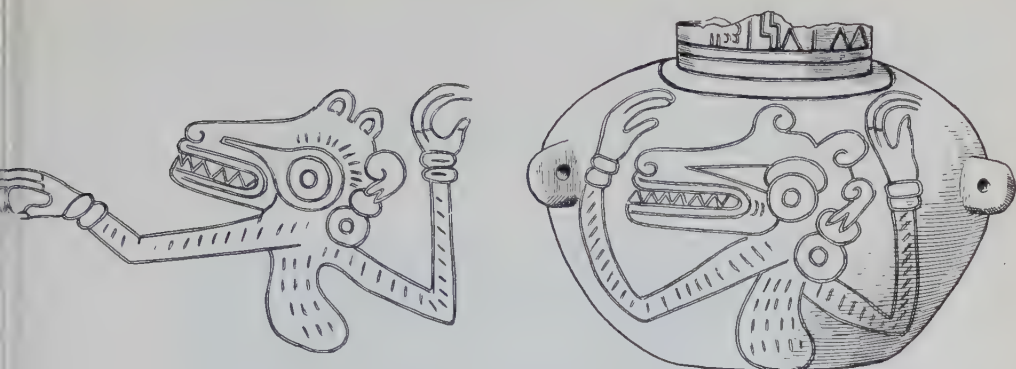


Fig. 191. Tonggefäss mit eingeritztem Muster. Michuacan. Sammlung Guillermo de Heredia, México.



Fig. 192. Bemalter Tonteller, Cholula. Sammlung Seler. Kgl. Museum für Völkerkunde, Berlin.

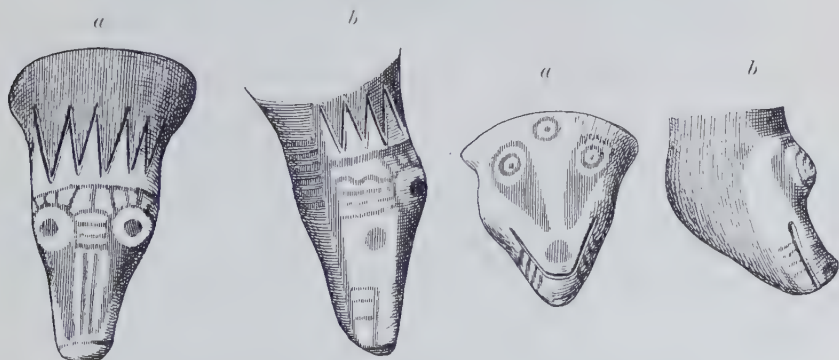


Fig. 193, 194. Füße dreifüssiger Tonschalen. Michuacan.



vorn verlaufende schwarze Gesichtszeichnung. Das Opossum, das die Mexikaner *tlaquatl* oder *tlaquatzin*, die Qu'iche *wuch*, die Maya von Yucatan *och* nannten, hatte in der Tat bei den mexikanischen und mittelamerikanischen Stämmen eine grosse Bedeutung. Der Umstand, dass die Mutter die noch unentwickelten Jungen im Beutel mit sich trägt, und die zahlreiche Nachkommenschaft, die bei diesen Tieren die Regel ist, machten



Fig. 195. Tonfiguren auf Gefässen der Strebelschen Sammlung.

das Opossum zum Typus der Gebärerin, und es war deshalb dieses Tier den Mexikanern eine grosse Medizin. Den Schwanz eines Opossums, pulverisiert, gab man Schwangeren ein, wenn die gewöhnlichen Mittel, die Geburt zu bewirken, nicht ausreichten.<sup>1)</sup> Und in gleicher Weise galten die Teile dieses Tieres auch für das Ingangbringen der Menstruation und allgemein für Leibesöffnung, für das Abgehen von Blasensteinen u. dgl.

1) Sahagun, lib. 11, cap. 1, § 4; lib. 6, cap. 4.

von grosser Wirkung,<sup>1)</sup> und man erzählte sich, dass ein Hund, der diebischerweise eine Beutелratte gefressen, sofort die gesamten Eingeweide, Därme, Leber usw. durch den Anus evakuiert hätte.<sup>2)</sup> Ich habe oben schon gesagt, dass in dem Quiche-Mythus Beutелratte und Koyote das weibliche und das männliche Prinzip darstellen und dementsprechend *Hun ahpu vuch*, *Hun ahpu utiu*, „eins Blume Beutелratte“, „eins Blume Koyote“



Fig. 196. Tierfiguren auf Gefässen der Strebelschen Sammlung.

als Name der Schöpfergottheit genannt wird. Eine Vorführung dieser beiden Tiere im Tanze bzw. eine mimisch-dramatische Veranschaulichung der Schöpfergottheit könnte das Bild Fig. 167 sein, das ich oben S. 253 nach dem Codex Borgia wiedergegeben habe.

Ich habe die Abbildungen des Opossums, die in den Bilderschriften

1) Hernandez, *Rerum Medic.*, lib. IX, cap. 18; Romae 1651, p. 330.

2) Sahagun, lib. 6, cap. 4.

vorkommen, in meinen Kommentaren zu den Bilderschriften immer nur als das „Tier mit der spitzen Schnauze“ bezeichnet. Als ich aber im Dezember 1907 der Anthropologischen Gesellschaft die Ergebnisse meiner letzten mexikanischen Reise vorlegte, da habe ich auch die Bilder Fig. 190 bis 194 gezeigt und diese und die verwandten Abbildungen der Bilderschriften als Darstellungen der Beutelratte erklärt. Es hat mich gefreut, dass auch Stempell in seiner Arbeit das Tier Fig. 189 „im Hinblick auf die deutlich gezeichneten langen Tasthaare, den dunklen Fleck der Augen-umgebung, den spitzen Kopf und den langen beschuppten Rattenschwanz“ mit den Beutelnattern in Verbindung zu bringen geneigt ist.

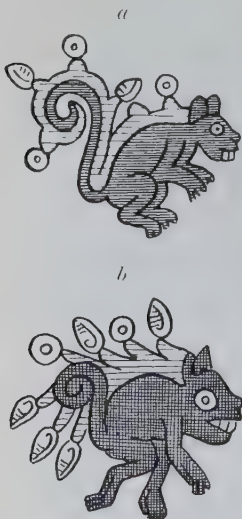


Fig. 197. Hieroglyphe des Königs *Auitzotl* von Mexiko. Codex Mendoza 12. Codex Telleriano Remensis f. 39.



Fig. 198. Hieroglyphe des Königs *Auitzotl's*. An der Tempelpyramide des Pulquegottes von *Tepoztlan*.

## 9. Der Auitzotl.

Unter dem Namen *Auitzotl* verstanden die Mexikaner in der Zeit der Conquista ein gespenstisches Wassertierchen, eine Art Nix, das die Menschen in das Wasser hinabzieht und den Ertrunkenen die Nägel und die Haare abfrisst<sup>1)</sup>, und dem die Lebenden die abgeschnittenen Nägel ins Wasser opferten, damit die Nägel gut wachsen. Den Namen dieses Tieres trug einer der mexikanischen Könige. Hätte ich weiter nichts über dieses Wesen anzugeben, so würde ich an dieser Stelle keine Veranlassung haben seiner zu gedenken. Aber dieses Tierchen hat erstens ein sehr bestimmtes zoologisches Merkmal, es hat einen Greifschwanz, wie schon aus den Abbildungen Fig. 197a, b sich ergibt und deutlich in der Abbildung Fig. 198 zu sehen ist, und wie endlich auch in der Beschreibung Sahaguns gesagt wird, wo es heisst: — „es hat kleine spitze Ohren,

1) Sahagun lib. 11 Kap. 4. § 2. — Sahagun lib. 5. Appendix. Kap. 1 Nr. 29.





Fig. 199. Bruchstück einer Steinkiste mit dem Bilde *Auitzotl's* auf der Innenfläche der Seitenwände. British Museum.  
 a Aussenseite der Seitenwand. b Innenseite der Seitenwand. c Unterseite der Bodenwand.



einen schwarzen sehr glatten Leib, einen langen Schwanz und an dessen Ende eine Art menschlicher Hand und Füße und Hände wie ein Affe<sup>1)</sup> — Dazu trägt dieses Tierchen einen Namen, der zu der obigen Beschreibung, insbesondere zu dem „sehr glatten Leibe“ in keiner Weise stimmt, es heisst nämlich das Stacheltier, das Wasserstacheltier. Endlich weist der Umstand, dass einer der mexikanischen Könige den Namen dieses Tieres trägt, daraufhin, dass ihm ausser jener gespenstischen und abergläubischen Bedeutung noch ein ernsterer und heiliger Charakter zukommen müsse. Ich glaube, dass der Vorstellung dieses Tierchens der Baumstachler oder Greifstachler (*Cercolabes Novae Hispaniae* oder *Cercolabes caudivolvulus*) — der mexikanisch auch *uitztlaquati* oder *uitztlaquatzin* „Stachelbeutelratte“ genannt wird, — aber in dessen mythischer Bedeutung, zugrunde liegt. Von Stacheltieren der alten und der neuen Welt glaubte das Volk, dass sie ihre Stacheln wie Pfeile entsenden können, und so sind die Stacheltiere zu Veranschaulichungen, Urbildern oder Abbildern der Strahlen aussendenden Lichtkörper geworden. Das Wasserstacheltier musste natürlich das Abbild des wässerigen Gestirns, des mit bleichem Lichte leuchtenden Mondes sein. Ich habe in meiner Beschreibung der Reliefe der Tempelpyramide von *Tepoztlan* hervorgehoben, dass der Umstand, dass König *Auitzotl* mit dem Baue in Verbindung steht vielleicht darauf zurückzuführen ist, dass *auitzotl* eben der Mond ist, und *Tepoztecatl*, der Gott von *Tepoztlan*, der Pulquegott, zweifellos ursprünglich ein Mondgott ist.

Dass dem *auitzotl* in erster Linie eine mythologische Bedeutung zukommt, das sieht man an den Reliefs einer Steinkiste, von der ein Bruchstück im British Museum aufbewahrt wird (Fig. 199, auf Tafel IV). Diese Kiste hat, wie gewöhnlich, auf der Unterseite und auf der Innenseite der Bodenwand das Bild der Erdgöttin als Kröte (Fig. 199c), auf der Innenfläche der Seitenwände das Bild des *auitzotl* (Fig. 199b), auf der Aussenfläche der Seitenwände aber (Fig. 199a) das Bild einer zwischen Regentropfen und Wolkenelementen von oben herabkommenden Gestalt, die aus einem Edelsteinkrüge (d. h. aus einem mit der Hieroglyphe *chalchiuhtl* „Edelstein“ geschmückten Krüge) Wasser, blühende Rispfen und junge Maiskolben auf die Erde giesst. Die Gottheit —, um eine solche handelt es sich natürlich — ist durch einen aus dem Munde herausragenden langen Hauzahn und durch Andeutung einer Gesichtsbemalung, zwei durch eine Linie umrissene Felder im Gesichte, deren eines das Auge, deren anderes den Mund umgibt, gekennzeichnet, und hat zwei über der Stirn aufragende Gebilde (Federn oder Haarflechten), wie sie, im Codex Borgia und in anderen Handschriften, der Mondgott, die alte Mond- und Erdgöttin, die Feuergöttin, der Obsidianschmetterling, *Xipe*, *Miccouatl* und andere Sterngötter tragen.

Das Königliche Museum für Völkerkunde besitzt in der Uhdeschen Sammlung den Deckel einer Steinkiste, die in den Maassen genau zu

1) Sahagun lib. 11 Kap. 4. § 2. — „Gesammelte Abhandlungen zur amerikanischen Sprach- und Altertumskunde“. Band III. (Berlin 1908). S. 513.



dem Bruchstücke des Britischen Museums stimmt und dem Inhalte und dem Charakter der Verzierungen nach —, wie Hr. Wilhelm von den Steinen, der das Stück gezeichnet hat, sofort sah —, offenbar der zu dem Bruchstücke des Britischen Museums gehörigen Deckel ist. Auf diesem Deckel sieht man wieder, aber in ganzer Figur ausgearbeitet, das Bild des

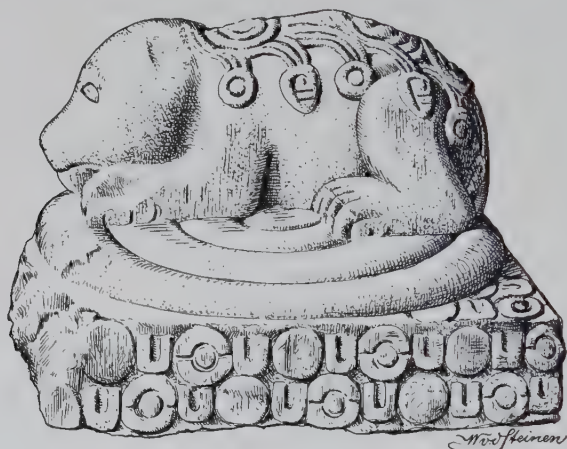


Fig. 200 a, b. *Awitzotl* auf dem Deckel einer Steinkiste und Innenseite des Deckels, mit dem Datum „Sieben Rohr“. Sammlung Uhde. Königl. Museum für Völkerkunde, Berlin.

*Awitzotl's*, das auch, aber natürlich als Flachrelief, das Zeichen Wasser auf seinem Rücken trägt und auf seinem spiral eingerollten Schwanze wie auf einer Scheibe sitzt (Fig. 200a). Das Tier bildet gewissermassen den Griff dieses Kistendeckels. Und auf der Unterseite dieses Deckels ist (Fig. 200b) ein Datum angegeben, dem leider die eine Ecke fehlt. Aus den Spuren einer Rundung, die an dem Bruchrande gerade noch zu

sehen ist, ist zu schliessen, dass an der rechten Seite drei Doppelkreise oder Einheiten, gegenüber den vieren auf der linken Seite vorhanden gewesen sein werden, dass also das Datum *chicome acatl* „sieben Rohr“ zu lesen sein wird. Der Tag gehört dem dritten, mit *ce macatl* „eins Hirsch“ beginnenden Tonalamatl-Abschnitte an, der einer der Abschnitte ist, die dem Westen zugeschrieben wurden, von denen die *Ciuateteō* die gespenstischen Weiber herunterkommen. Ich möchte indes noch auf ein anderes Zusammentreffen aufmerksam machen. Seit langem befindet sich im Nationalmuseum von México eine Reliefplatte, auf der die Könige *Tiçoc* und sein Nachfolger *Auitzotl* sich sakrifizierend abgebildet sind.<sup>1)</sup> Über dem Grasballen mit den Agave-Spitzen, der zwischen den beiden Königen sich befindet, sieht man dasselbe Datum *chicome acatl* „Sieben Rohr“. Unter den beiden Königen aber steht, als Hauptbild dieser Platte das Datum *chicuei acatl* „acht Rohr“. Auf jener Reliefplatte hat man das Datum „acht Rohr“ immer = A. D. 1487, d. h. als das erste Regierungsjahr *Auitzotl*'s und als das Jahr, in dem der Neubau des grossen Tempels eingeweiht wurde, gelesen. Das Datum „acht Rohr“ ist aber zugleich der achte Tag des sechsten mit *ce miquiztli* „eins Tod“ beginnenden Tonalamatl-Abschnitts, und das ist die Woche des Mondes, d. h. des Gestirns, das vermutlich in der mythischen Gestalt des *Auitzotl*'s eine seiner Verkörperungen gefunden hat. Wie dem auch sei, dass das *Auitzotl*, trotz aller sonst von ihm erzählten Geschichten, ein himmlisches Wesen war, ist gerade an unserem Museumsstücke (Fig. 200) deutlich zu sehen, da die ganze Aussenfläche des Steindeckels, auf dem das *Auitzotl* mit seinem spiral zusammengerollten Schwanze sitzt, mit Scheiben (Augen) und Häkchenzeichnung, d. h. mit den Elementen des Sternhimmels bedeckt ist.

#### 10. Das Kaninchen und der Hase.

Das Kaninchen heisst mexikanisch *tochtli* oder *tochin*, der Hase *citli*. Auf zapotekisch wird der erstere *peela*, *peela-líce nice quicha* (der mit feinem Haar) oder *piteeza*; der letztere *peela pilláana* (der Dunkle) genannt. Die Quiche und Cakchiquel nennen das Kaninchen *umul*, die Maya von Yukatan *thuul*. Der Name *halau* in Guatemala, *haleb* oder *halen* in Yucatan wird für den Hasen, aber auch für die Hufpföter, das Paka (*Coelogenys paca*) und das Aguti (*Dasyprocta* sp.) angegeben.

Ein sich aufrichtendes, Männchen machendes Kaninchen sahen die mexikanischen und mittelamerikanischen Stämme in der dunklen Zeichnung auf der Scheibe des Mondes (Fig. 217), der ja unter den Tropen unter einem andern Gesichtswinkel als bei uns sich darstellt. Und das Kaninchen ist dann weiter ein Abbild des Mondes und des Monats überhaupt (Fig. 218) und vor allem der Mondgötter, oder — sagen wir — einer besonderen Klasse von Mondgöttern geworden, der Ernte- und Vegetationsgötter, die die Götter des berauschenden Getränkes, des Pulques, waren, und die geradezu die *centzin tochtin*, die „einhundert Kaninchen“ genannt wurden

1) Vgl. meine „Gesammelten Abhandlungen zur amerikanischen Sprach- und Altertums-kunde“. Band II. (Berlin 1904). S. 166.

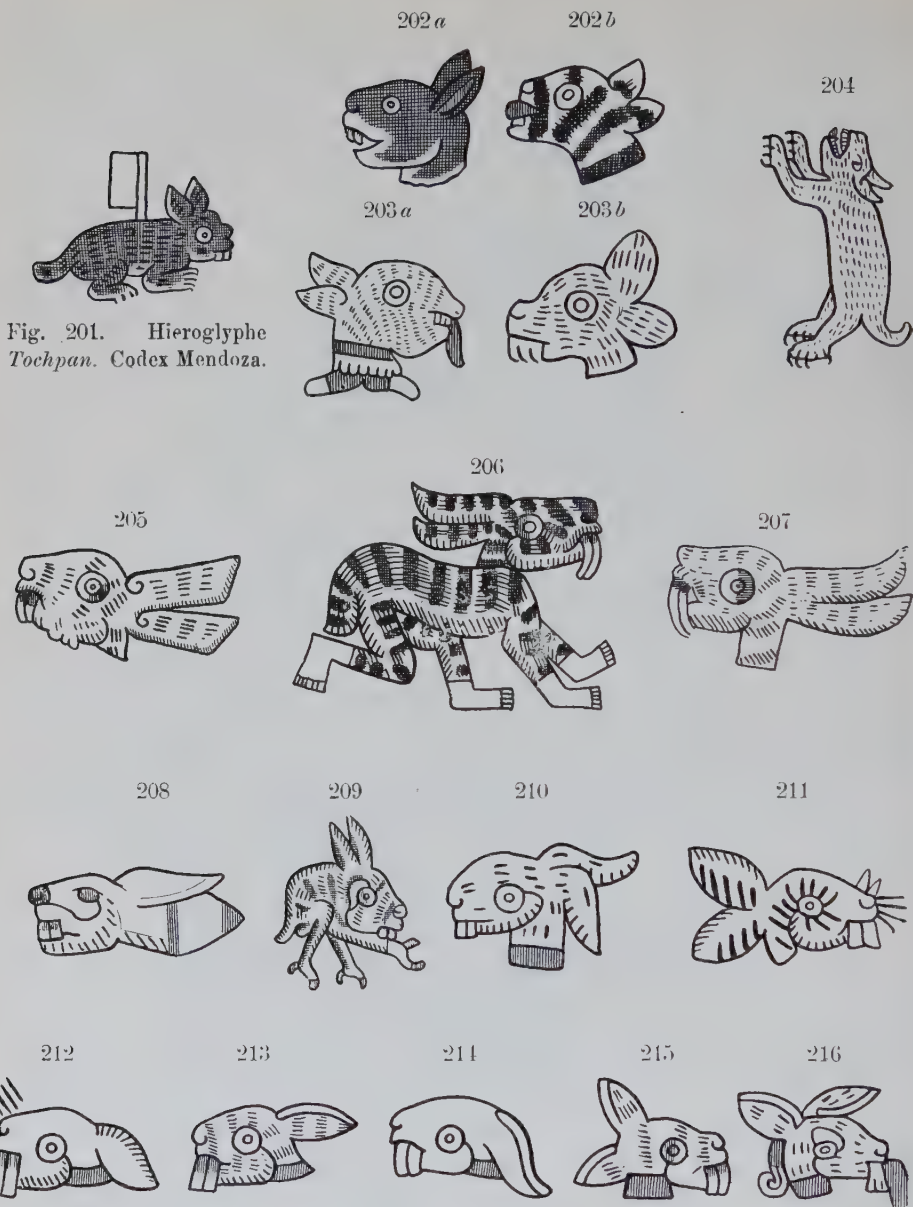
Fig. 202—216. *tochtli*, das achte Tageszeichen der Mexikaner.

Fig. 202a.	Codex Magliabecchiano 12	Fig. 208.	Codex Bologna 29.
" 202b.	" Tonalamatl Aubin 7	" 209.	" " 7.
" 203a.	" Telleriano Remensis 16 verso.	" 210.	" Vaticanus B. 98.
" 203b	" Borbonicus 20.	" 211.	" " " 8.
" 204.	" Magliabecchiano 7 verso.	" 212.	" Nuttall 80.
" 205.	" Borgia 3.	" 213.	" " 72.
" 206.	" " 20.	" 214.	" " 67.
" 207.	" " 12.	" 215.	" " 28.
		" 101.	" Vaticanus B. 27.



(Fig. 219c—222). Das Kaninchen bildete dann auch eines der zwanzig Tageszeichen der Mexikaner, und zwar das achte, und die Göttin der

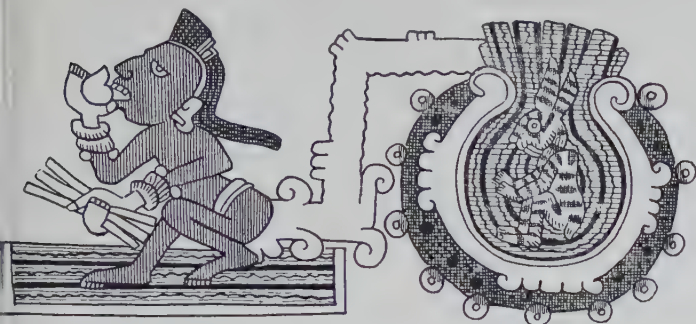


Fig. 217. Der Sünder (*tlaelquani*) und der Mond (*metzli*).  
Codex Borgia 10.



Fig. 218. Die zwölf  
Monate. Cod. Borgia 66.

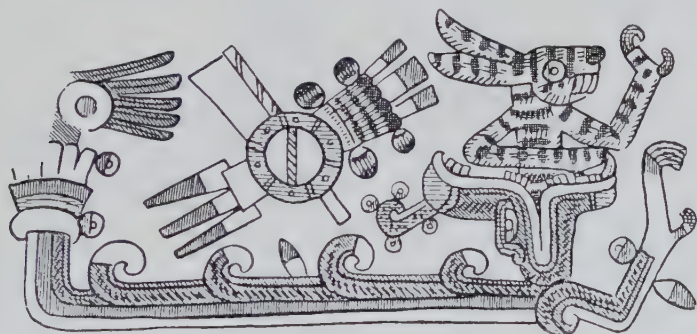


Fig. 219. Federschlange mit dem Kaninchen im Rachen (der Mond).  
Begleitbild bei dem Gotte *Xipe*. Codex Borgia 11.



Fig. 219\*a, b. Das Kaninchen und der Mond.  
Fig. 219\*c. Das Kaninchen und der Pulquetopf (?).  
Lienzo de Cacatepec.

Agavepflanze, aus deren Saft der berauschende Pulque fabriziert wurde, ist die Verkörperung dieses Tageszeichens und zugleich der Regent des achten Tonalamatl-Abschnitts.

In den mexikanischen Handschriften wurde das Kaninchen im allgemeinen mit gelber Farbe oder auch mit weisser Farbe und schwarzen Streifen (Fig. 202b, 206), selten ganz schwarz (Fig. 201) gemalt. Weiss und mit schwarzen Streifen wird es im Codex Borgia regelmässig gemalt, wo es als Mann im Monde sich darstellt (Fig. 217, 219); doch kommt auch hier (Fig. 218) gelbe Farbengebung vor. Die langen Kaninchenohren sind ein typisches Merkmal und werden deutlich angegeben. In verschiedenen Gegenden Mexikos nannte das Volk die von den Spaniern eingeführten Esel ihrer langen Ohren wegen „spanisches Kaninchen“. Im Gegensatz zum Hirsche wird das Kaninchen in den mexikanischen Handschriften mit rundem Auge gezeichnet. Die beiden Nagezähne sind in der Regel deutlich hervorgehoben, — doch nur die des Oberkiefers, die ja auch bei geschlossenem Munde die des Unterkiefers verdecken. Sie werden bald in korrekter Weise mit breiter unterer Be-

grenzung, bald (z. B. im Codex Borgia) nur als verlängerte, über die Unterlippe herabhängende Zähne gezeichnet.

Das Tageszeichen des Kaninchens heisst im „Zapotekischen“ *lapa*, *pelapa*, eine Wurzel, die „zerteilt“ bedeutet und mit den Benennungen des Kaninchens nichts zu tun hat. Im Cakchiquel heisst das achte Tageszeichen *k'anel*, wofür Ximenez die Bedeutung „Kaninchen“ gibt; im Tzeltal aber *lambat*, im Maya von Yucatan *lamat*, Ausdrücke, deren eigentliche Bedeutung unbekannt ist. Auch die Hieroglyphe des achten Tageszeichens (Fig. 223) ist unklar. Die zweite und dritte Form ist einem Elemente ähnlich, das in zusammengesetzten Hieroglyphen, wie es scheint, dem Feuersteinmesser synonym auftritt.

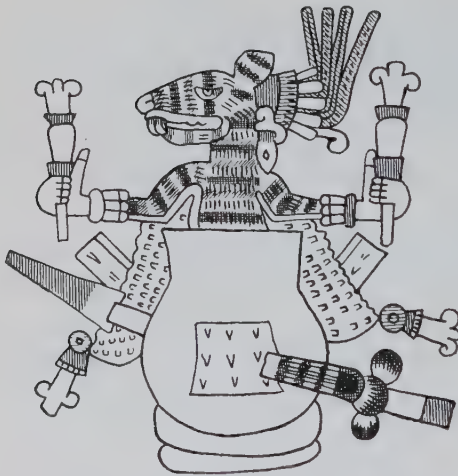


Fig. 220.  
*octecomatl*, der Pulquetopf und *tochtli*, das Kaninchen, das Abbild der Pulquegötter.  
Codex Borgia 23.

Dem Umstande, dass das Kaninchen in den Maya-Tageszeichen durch ein bestimmtes anderes symbolisches Element ersetzt ist, ist es zuzuschreiben, dass wir das Bild des Kaninchens nur selten in den Maya-Handschriften antreffen. Ein vorzügliches und treffendes Bild ist Fig. 225, das auf dem Blatte 61 der Dresdener Handschrift über dem Rachen einer Schlange erscheint, also gewissermassen der oben gegebenen Fig. 219 des Codex Borgia analog ist. Aber hier in der Dresdener Handschrift ist nicht eine, sondern es sind vier Schlangen gezeichnet, über deren Rachen der Regengott *Chac*, das Kaninchen, wieder der *Chac* und das Wildschwein (siehe unten Fig. 240) erscheinen. Und auf Blatt 69 findet sich noch eine fünfte Schlange, über deren Rachen ein schwarzer *Chac* an-

gegeben ist. Diese Schlangenfiguren sind mit zwei verschiedenen Reihen (einer roten und einer schwarzen) sehr hoher Zahlen verbunden, die nicht das gewöhnliche Datum 4 *ahau* 8 *cumku*, sondern das Datum 9 *kan* 12 *kayab* zum Ausgangspunkt haben und eine besondere Chronologie darzustellen scheinen. — Beide, das Kaninchen und das Wildschwein haben hier dieselbe (priesterliche?) Kopfbedeckung wie das Opossum der Blätter 25 bis 28 der Dresdener Handschrift (siehe oben Fig. 189).

Stempell hat noch — mit einem Fragezeichen — die beiden Tierfiguren, Fig. 224 des Codex Tro 21b, als Kaninchen ausgesprochen. Sie haben allerdings aufrechtstehende Ohren, im übrigen ist aber nicht viel an ihnen zu sehen.

## 11. Andere Nagetiere.

Von anderen Nagetieren kann ich noch Fig. 226, ein Eichhörnchen anführen, das im Codex Magliabecchiano als Hieroglyphe für einen der Tanzgötter, der wie ein Genosse oder andere Form *Ixtlilton's* aussieht, angegeben ist. Ferner die Mäuse Fig. 227 a, b, die im Codex Telleriano-Remensis in der Hieroglyphe der Stadt *Quimichtepac* „Mäuseort“ gezeichnet sind. An diese Mäuse erinnert das Tierchen Fig. 229, das auf dem oben S. 242, Fig. 146 wiedergegebenen Bilde zu sehen ist, wo es sich, wie ich oben angab, vielleicht um die Tiere, die den Mais kennen, handelt. Ich füge hier auch noch die merkwürdige Tierfigur Fig. 228 hinzu, obwohl ich über sie nichts sagen kann.



Fig. 221. Die singenden Kaninchen (*Totochtin*), die Pulquegötter. Sahagun, Ms. Biblioteca Laurenziana.

## 12. Das Gürteltier.

Das Gürteltier hiess bei den Mexikanern *ayo-tochtli*, das „Schildkrötenkaninchen“, oder das „Kaninchen mit einer festen Schale“. So sei es mir gestattet, mit Claus-Grobbsen diese zahnlose Gattung an die Nagetiere zu schliessen. Die Guatemala-Stämme nannten das Gürteltier *iboy*, die



Tzeltal von Chiapas *ip*. Bei den Maya von Yucatan wird es *uech* oder *huech* (d. h. *ah-uech* „der uech“) und *ibach* genannt.

Ein Bild dieses Tieres, wo es in der Tat ganz konventionell, wie ein

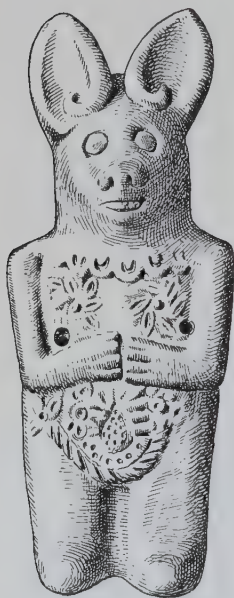


Fig. 222. Tonfigur. Valle de México. Samml. Bauer. K. Museum f. Völkerkunde.

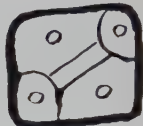
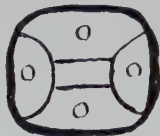


Fig. 223. Hieroglyphe *lamat*.



Fig. 224. Kaninchen (??)  
Tro 21 b.



Fig. 225. Das Kaninchen. Dresdener Handschrift 61.



Fig. 226. Das Eichhörnchen (*techalotl*)  
Codex Magliabechiano 64.

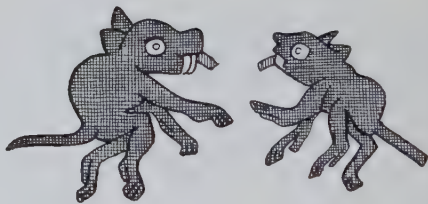


Fig. 227a, b. Mäuse (*quimichin*) in der Hieroglyphe der Stadt *Quimichtepec*.  
Cod. Telleriano Remensis 41 verso, 42 verso.

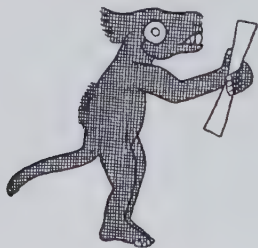


Fig. 228. ?.  
Codex Laud 45.



Fig. 229. ?.  
Codex Fejérvary-Mayer 34.

gepanzertes Kaninchen gezeichnet ist, gibt die Fig. 230, die in der Tributliste des Codex Mendoza für die Stadt *Ayotochco* steht. Eine sehr realistische Wiedergabe eines Gürteltiers ist dagegen die Fig. 231, ein

Gefäß aus hellgrauem Ton, das ich allerdings erst aus Scherben des Nationalmuseums in México zusammengefunden habe, und das offenbar nicht das gewöhnliche mexikanische Gürteltier, das *Tatu novemcinctum*,

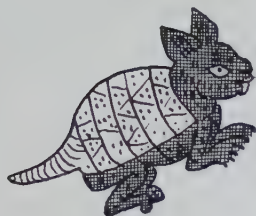


Fig. 230. Hieroglyphe der Stadt *Ayotochco*  
Codex Mendoza 54, 3.

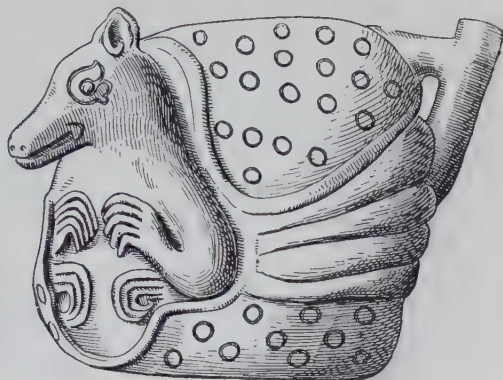


Fig. 231. Tonggefäß in Gestalt eines Gürteltieres.  
Museo Nacional de México.

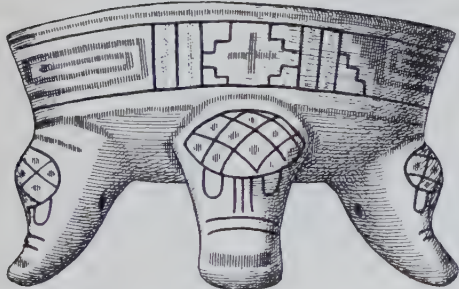


Fig. 232. Tonschale aus der alten indianischen Grabstätte von *Tenenepango*, an dem Fusse des Kraterkegels des *Popocatepetl*. Museo Nacional de México.



Fig. 233. Das Gürteltier, das Tier des Westens. Codex Tro 21\*d.

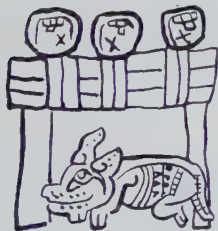


Fig. 234. Das Gürteltier in der Falle.  
Codex Tro 22\*a.



Fig. 235. Das Gürteltier. Das Abbild des alten Gottes *Itzamná*. Codex Tro 10\*a.

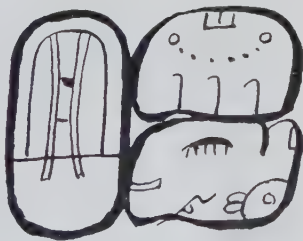


Fig. 236. Hieroglyphe des Gürteltieres. Dresdenener Handschrift 21 b.

sondern die Bolita, den *Tolypeutes tricinctus*, vorstellt. Die Abbildung zeigt allerdings einen Gürtel zuviel, aber es ist nicht ausgeschlossen, dass ich die flüchtige Skizze, die ich mir in Mexiko machen konnte, nicht richtig verstanden und deshalb bei der Ausführung mich um einen Gürtel geirrt habe. Dass es jedenfalls in Mexiko Gürteltiere mit stark hervor-

tretenden Kopfschildern gegeben haben muss, zeigen eine Anzahl Tonschalen aus dem alten indianischen Friedhof von *Tenenepango*, hoch oben am *Popocatepetl*, die Désiré Charnay ausgegraben hat; denn bei diesen Schalen, von denen ich in Fig. 232 eine wiedergebe, haben die drei Füße die Gestalt eines an der Stirn gepanzerten Gürteltierkopfes.

In den gewöhnlichen mexikanischen Handschriften fehlt das Gürteltier. Dagegen ist es in den Maya-Handschriften mehrfach dargestellt. Ich erwähne zunächst die Fig. 233, die der männliche Teil des dritten der im Codex Tro 23\*—21\*d (vgl. oben S. 238 Fig. 136) und auf Blatt 21b der Dresdener Handschrift dargestellten Paare ist. Ich habe oben schon erwähnt, dass in der Dresdener Handschrift von den vier Paaren nur das zweite (der Hund und die Himmels Göttin) in voller Figur gezeichnet ist. Dafür haben wir in der Dresdener Handschrift (Fig. 135, oben S. 237) für jede der fünf beteiligten Personen (der vier männlichen und der einen weiblichen) ihre Hieroglyphe angegeben, und so auch die Hieroglyphe des Gürteltieres.

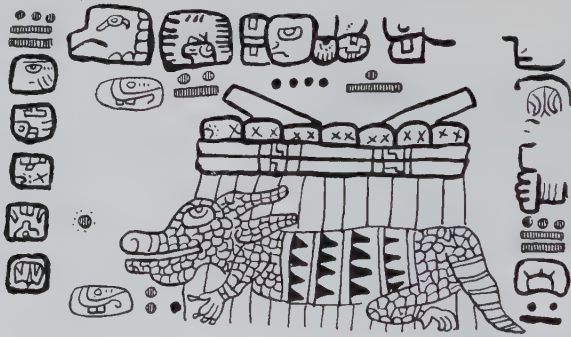


Fig. 237. Das Gürteltier in der Falle. Codex Tro 9\*.

die anderweitig nicht bekannt ist und die ich hier in Fig. 236 noch besonders wiedergebe. — Ein Gürteltier in der Falle zeigen die Figuren 234 und 237. — Von besonderem Interesse endlich ist die Fig. 238, die im Codex Tro die Reihe der Bilder eröffnet, in denen ein von oben herabkommendes geflügeltes Insekt — eine Biene, wie man angenommen hat — in einem fort wiederholt wird, und die man daher als Kalender für Bienenzüchter bezeichnet hat. Hier ist in je einem Hause, in dem dieses von oben herabschwebende Insekt — und zwar einmal ein lebendes und einmal ein totes (mit geschlossenem Auge) — zu sehen ist, je ein Gürteltier gezeichnet, und zwar wiederum das erste als lebendes, das andere als totes, mit rundem Totenauge und punktierter, knochige Beschaffenheit der Glieder andeutender Zeichnung. Ob dieses Insekt überhaupt als Biene zu deuten ist, darüber habe ich unten noch zu sprechen. Jedenfalls bedeutet dieses Haus mit dem Insekten offenbar nichts weiter als die himmlische Höhe, wie die Hieroglyphe dieses Insekts, die in der Gruppe darüber als zweite Hieroglyphe steht, nichts anderes als das „Tier der Höhe“ bedeutet. Vgl. die Hieroglyphe der fünften Richtung, der Mitte oder der Richtung von oben nach unten, die ich in Fig. 238\*a, b nach der Madrider Hand-



schrift wiedergegeben habe. Das Gürteltier dieses Hauses aber, das himmlische Gürteltier, soll sicher hier als das Abbild des Gottes *Itzamná*, bzw. des Todesgottes, gelten, deren Hieroglyphen neben der des Insekts in den Hieroglyphengruppen darüber angegeben sind. Ebenso sind meiner Auffassung nach zweifellos die drei Tiere — Hund, Gürteltier, Hirsch —, die in den Figuren 135 und 136 (siehe oben S. 237, 238) hinter dem alten schwarzen Gotte (dem Feuergotte) in Kopulation mit der Himmelsgöttin dargestellt sind, auch nur als andere Formen dieses Feuergottes gedacht. Von dem Hunde und dem Hirsche ist es bekannt, dass sie als Tiere des Feuers, als Abbilder oder Formen des Feuers gelten. Das himmlische Gürteltier, das

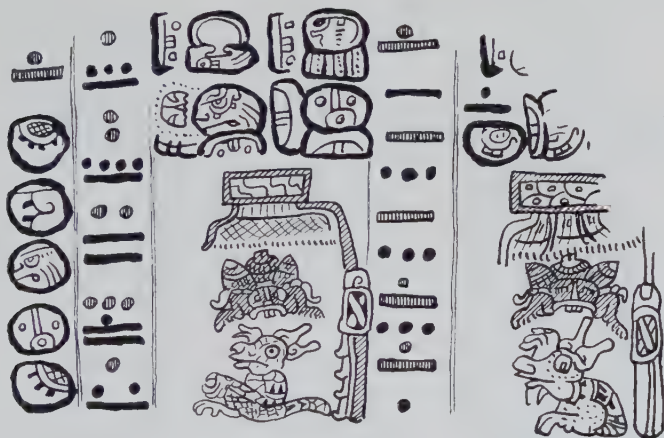


Fig. 238. Des lebende Gürteltier, das Abbild *Itzamná's* und das tote Gürteltier, das Abbild des Todesgottes. Codex Tro 10\*a.



Fig. 238\*a, 238\*b. Hieroglyphe der fünften Himmelsrichtung. Codex Cortes 22, Codex Tro 35\*.

nach den Figuren 135, 136 und auch nach unserer Fig. 238 dem Westen zugeschrieben ist — der Gott *Itzamná*, der hier in Fig. 238 veranschaulicht ist, regiert die Jahre des Westens —, kann kaum etwas anderes sein, als der in seiner Schale steckende Lichtkörper, der Mond. Diese mythische Bedeutung allein erklärt eben das Vorkommen dieser Tiere in den Handschriften. Denn diese Handschriften, die mexikanischen, wie die Maya-Handschriften, sind religiöse Bücher, sind Zauberbücher, die darin dargestellten Tiere und Menschen sind mythische, dämonische, zauberkräftige Gestalten.

Man kann Stempell zugeben, dass das in den Fig. 233—238 dargestellte Tier, das offenbar von schlankem Habitus ist, wohl der verbreitetsten Spezies, dem *Tatu novemcinctum* zuzurechnen ist, obwohl

eine Neunzahl von Binden oder Gürteln nirgends deutlich ist. Die von Stempell ausserdem noch angeführten beiden Figuren aus Codex Tro 3a; 2a, die er am liebsten auf *Tolypeutes tricinatus* beziehen möchte, sind keine Gürteltiere, sondern gehören zu der zweiten Klasse von Blitztieren, die ich oben S. 234, 235 unter den hundeartigen Tieren aufgeführt habe. Ich habe diese beiden Figuren dort in der Fig. 133 wiedergegeben. Das was Stempell als stark hervortretende Gürteltierkopfschilder ansieht, ist das Zeichen *akbal* „Nacht“, „Sternhimmel“ über dem Auge, das das besondere Merkmal dieser zweiten Klasse von Blitztieren ist.

13. Nabelschwein (*jabali*, *Dicotyles torquatus* = *Dicotyles*, Sect. *Tayassu*<sup>1)</sup> und Bisamschwein (*puerco del monte*, *Dicotyles labiatus* = *Dicotyles*, Sect. *Olidosus*).

Die einheimischen Wildschweine wurden von den Mexikanern *coyame tl* und *pitzotl*, *piçotli*, *peçotli* genannt, der letztere Name wurde aber auch auf den *tejon*, den Nasenbär, angewandt, der ja auch wie die Schweine eine rüsselartig verlängerte Nase hat. Seit das europäische Schwein dort eingeführt ist, pflegt man die genannten einheimischen Arten durch den Zusatz *quauh* oder *quauhtla* — „Wald“ — zu unterscheiden, sie also *quauhcoyame tl* und *quauhpiçotl*, *quauhpeçotl* zu nennen. Die Zapoteken nannten das wilde Schwein *péhue* bzw. *péhue-tári*, *péhue-quijxi* „Bergschwein, Waldschwein“. Bei den Quiché und Cakchiquel hiess das Schwein *ak* bzw. *quiché ak* (Waldschwein), bei den Chiapas-Stämmen *chitam*, bei den



Fig. 239. Das Bisamschwein.  
Codex Nuttall 73.

Maya von Yucatan *citam*. In Yucatan wird der letztere Name insbesondere auf die kleinere Spezies, den *Dicotyles torquatus* angewandt, während man das grössere Bisamschwein *keken*, bzw. *u kekenil kax*, *u kekenil ché*; *keken kax*, *keken ché* nennt, durch letzteren Namen das wilde Schwein von dem europäischen, das auch *keken* genannt wird, unterscheidend.

Über eine mythische Bedeutung des Thieres weiss ich aus mexikanischem Gebiete nichts Besonderes anzugeben. Bei den Quiché-Cakchiquel aber bildete das Schwein (*ak*) zusammen mit dem Nasenbär (*tziiz*, *ziiz*) ein Paar, das gewissermassen dem Paare Beutelratte (*vuch*) und Coyote (*utiu*) entsprach, indem das erstere, das Schwein, augenscheinlich die weibliche Potenz, der Nasenbär die männliche Potenz verkörperte. *Zaki nima ak*, *zaki nima ziiz* das „grosse weisse Schwein“, der „grosse weisse Nasenbär“ sind, wie *Hunahpu vuch*, *Hunahpu utiu*, Namen der Schöpfergottheit. Während Beutelratte und Koyote aber der Himmelsrichtung des Westens angehören, werden Schwein und Nasenbär in diesen Sagen dem Süden zugeordnet (vgl. oben S. 247).

1) Weshalb man das Prioritätsprinzip soweit treiben soll, statt des richtigen der Guarani-Sprache angehörenden Worts *tayassu* oder *tayaçu*, das auf einem Schreib- oder Lesefehler beruhende *Tagassu* anzuwenden, ist mir nicht recht verständlich.

Aus mexikanischen Quellen kann ich nur das Bild Fig. 239 anführen, das auf Blatt 73 des Codex Nuttall auf einer ungefärbten Scheibe abgebildet ist, die von einem mit Bäumen bepflanzten Ringe umschlossen wird — eine Darstellung, als deren einziges Analogon ich eine von einem ähnlichen Ringe umschlossene Sonnenscheibe anführen kann, die, drei Seiten später, auf dem Blatte 76 derselben Bilderschrift sich findet. Das Bisamschwein ist in diesem Bilde des Codex Nuttall, — trotz alles Konventionalismus der Darstellung durch das haarige Fell, die Hufe, den verbreiterten Rüssel, die Form der Ohren, den über den Rücken ziehenden Borstenkamm, den verkümmerten Schwanz und die auf dem Hinterteile des Rückens ausmündende Bisamdrüse deutlich gekennzeichnet.



Fig. 240 Das Bisamschwein  
(über dem Rachen der Schlange des Südens).  
Dresdener Handschrift 62.

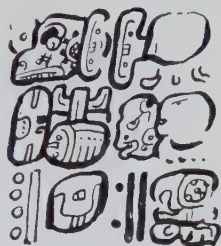


Fig. 241. Der schwarze Regengott (*Ekel*  
*Chac*) über dem Rachen der Schlange.  
Dresdener Handschrift 69.

Das gleiche gilt von dem Tiere Fig. 240, das auf Blatt 62 der Dresdener Handschrift als vierter der vier Götter über dem Rachen der Schlangen gezeichnet ist, die mit der doppelten Reihe hoher, von einem besondern Datum ihren Ausgangspunkt nehmender Zahlen verbunden sind. Als vierte der vier Figuren würde dieses Tier dem Süden entsprechen, während das Kaninchen, das oben in Fig. 225 wiedergegeben ist, die zweite der vier Figuren ist, also dem Norden angehört. Auch in der Fig. 240 ist das Bisamschwein durch das haarige Fell, die Hufe, den verbreiterten Rüssel, den Borstenkamm, den verkümmerten Schwanz und die Bisamdrüse auf das Deutlichste gekennzeichnet. Als andere Merkmale hebe ich noch die schmalgeschlitzten Augen und die Zähne hervor. Die unregelmässige, schräge, von Lücken unterbrochene Insertion der Schneide-



zähne der Schweine ist hier vortrefflich wiedergegeben, und es unterscheiden sich diese Zähne in sehr auffälliger Weise von den Gebissen, mit denen in den Handschriften einerseits Raubtiere, andererseits Nagetiere oder grasfressende Wiederkäuer abgebildet werden.

In den Maya-Handschriften werden die Himmelsrichtungen nach Farben unterschieden, der Osten ist gelb (*kan*), der Norden rot (*chac*), der Westen weiss (*zac*), der Süden schwarz (*ek*), und demgemäss ist auch der Regengott des Südens an verschiedenen Stellen der Dresdener Handschrift mit schwarzer Farbe gemalt. Einen solchen schwarzen Regengott



Fig. 242.

Sternbild des Schweines in Konjunktion mit der Venus. Chichén Itza. Casa de Monjas Ostflügel. Mandslay, Vol. III, Pl. 13.



Fig. 243. Das Bisamschwein,

der Regenspender des Südens. Codex Tro 27b.

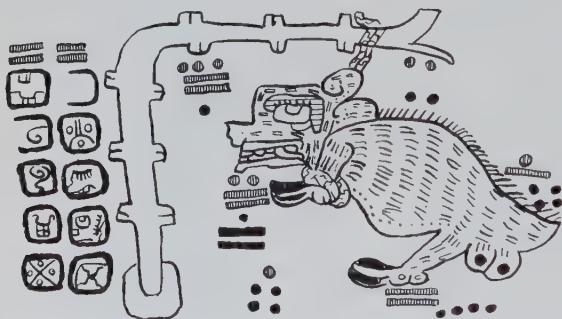


Fig. 244a. Das Bisamschwein in der Schlinge.  
Codex Tro 8a.



Fig. 244b.  
Das Bisamschwein in der  
Schlinge. Codex Tro 20\*a.

sehen wir auch auf dem Blatte 69 der Dresdener Handschrift, der dort als einzige Figur über einer Schlange mit hohen Zahlen, und mit ähnlichen Hieroglyphengruppen, wie die vier Figuren der Blätter 61, 62 der Dresdener Handschrift, abgebildet ist. Dieser Gott trägt als Helmmaske einen Tierkopf, der zwar in der Form der Ohren etwas abweicht, aber in dem schmalgeschlitzten Auge, in der Form des Rüssels und in der Gestalt der Zähne mich an die eben besprochene Figur, das Bisamschwein, erinnert.

Das Vorkommen dieses Tieres an diesen beiden Stellen der Dresdener Handschrift ist ein deutlicher Beweis, dass das Wildschwein in der Mythologie der Maya-Stämme eine Rolle spielte. Welcher Art diese war, lässt sich allerdings darnach allein nicht bestimmen. Ich mache aber darauf aufmerksam, dass das Wildschwein diesen Stämmen auch ein Stern-

bild am Himmel bezeichnete. Das geht aus einem schmalen Reliefbande hervor, das sich an der Hauptfassade des Ostflügels der Casa de las Monjas in Chich'en Itzá findet, und das ich weiter unten in Fig. 650 wiedergegeben habe. Auf diesem Reliefbande sind augenscheinlich Konjunktionen des Planeten Venus mit verschiedenen Sternbildern zur Anschauung gebracht, da man auf ihm in gewissen Abständen Tierfiguren mit der Hieroglyphe des Planeten Venus in demselben kleinen Vierecke untergebracht findet. Eine der ersten dieser Tierfiguren, die ich mit der Hieroglyphe des Planeten Venus, so wie sie dort auf dem Reliefbande angebracht ist, in der Fig. 242 wiedergegeben habe, stellt offenbar das Wildschwein vor.

Eine recht deutliches Bild des Schweines ist — trotz schlechter und

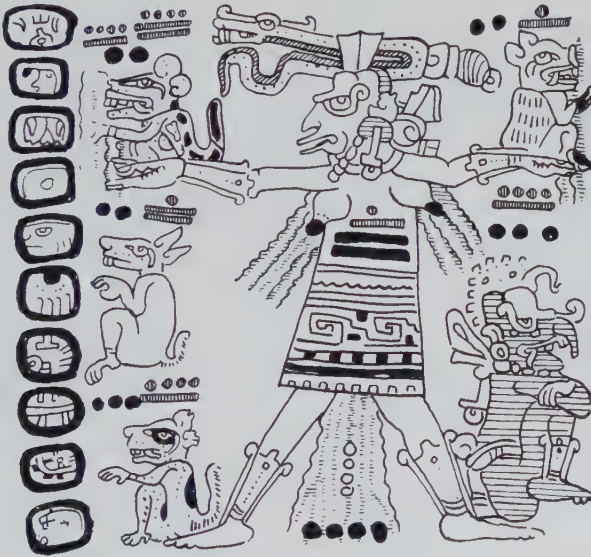


Fig. 245. Chac, der Regengott und die vier Tiere, die Wasserspenden.  
Codex Tro 27b.

konventioneller Zeichnung — noch die Fig. 244a. Diese hat Stempell für ein Aguti, ein der Hufpfötler-Abteilung der Nagetiere angehöriges Tier erklärt. Aber ich meine, die Hufe mit den Afterklauen, die in ihrer Form ganz mit denen übereinstimmen, mit denen in diesen Handschriften Füße eines Schweines abgebildet sind, das Borstenkleid und der Borstenkamm, der verkümmerte Schwanz und vor allem die rüsselartig verbreiterte Nase, die in ihrer Form geradezu eine Kopie der Schnauze des Schweines des Codex Nuttall (Fig. 239) sein könnte, lassen erkennen, dass man dieses Tier zu den Schweinen stellen muss, wenn auch am Hinterteile des Rückens hier keine Bisamdrüse angegeben ist.

Auch Fig. 243 habe ich kein Bedenken, als Schwein zu erklären. Das Tier ist auf Blatt 27b des Codex Tro (vgl. Fig. 245) als vierter der Regenbringer, als der Regenbringer des Südens dargestellt. Das in der Schlinge gefangene Tier Fig. 244b weicht von den andern Bildern durch

die merkwürdig verlängerte rüsselförmige Nase ab, die fast an die eines Tejon's, eines Nasenbären, erinnert. Trotzdem würde ich unbedenklich auch dieses Tier als ein Schwein bestimmen.

#### 14. Die angeblichen Elefantenbilder.

Stempell hält es nicht nur für möglich, sondern für nahezu gewiss, dass die lange und eigentümlich gebogene Nase, die an den Bildern des Regengottes *Chac* der Madrider und der Dresdener Handschrift zu sehen ist (Figg. 245—248), die beträchtlich geringere Krümmung, die die Nase des Gottes des Wassers und der Fruchtbarkeit auf den Monumenten aufweist (Figg. 252—258), die eigentümlich zerfasernde Nase *Ah bolon tz'acab's*, des



Fig. 246—248. *Chac*, der Regengott. Dresdener Handschrift 30a; 44a; 67c.

Gottes des Wassers der Handschriften (Figg. 249—251), und die langen und geschwungenen Nasen der Riesenmasken, die bisweilen die ganzen Fassaden von Tempelgebäuden in Yucatan bedecken (Fig. 264), der durch Überlieferung festgehaltenen Vorstellung eines Elefanten, den in den ersten Zeiten der Quarternärperiode die Vorfahren dieser Stämme durch unmittelbare Anschauung kennen gelernt hätten, ihren Ursprung verdanken. Der Beweis für ihn ist, dass die Elefantenähnlichkeit dieser Götterköpfe keineswegs allein in der Länge der Nasen liege, sondern ausserdem noch durch die charakteristische Form und Biegung dieser Nasen, durch die Form des ganzen Kopfes und — last not least — dadurch zum Ausdruck gelange, dass sogar die Stosszähne gezeichnet seien. Er bestimmt als die in Frage kommende Spezies den *Elephas Columbi Falcon*, eine Varietät des *Elephas primigenius*, des europäischen Mammuts, dessen Reste im unteren Pleistocän oder oberen Pliocän, also



in verhältnismässig jungen Formationen von Texas, Kalifornien, Colorado, Florida und Mexiko gefunden werden.

Zugegeben, dass die hier erörterte Möglichkeit vorliegt — nach Auffindung der Reste von Fellen des *Grypotherium's* in der Höhle von Ultima Esperanza ist man ja in der Beziehung etwas leichtgläubiger geworden —, so müsste derjenige, der uns so etwas glauben machen will, doch noch eine ganze Menge anderer Dinge uns erklären. Zunächst die Tatsache, dass solche Elefantenerinnerung sich gerade nur bei dem Maya-Volke erhalten haben soll, während bei der benachbarten und kulturverwandten Nation der Mexikaner nichts dergleichen bekannt ist. Aus fernerer Gebieten könnte höchstens die mammutpipe von Ohio herangezogen werden, die aber kein kritisch denkender Mensch als vollwichtiges Zeugnis wird gelten lassen wollen. Ferner würde der Verteidiger einer solchen Hypothese uns den Nachweis liefern müssen, dass dieser Typus aus der Urzeit überkommen ist, oder müsste Vorstadien aufweisen können, die eine Entwicklung von der natürlichen Anschauung zu diesen konventionellen Darstellungen aufweisen. Sehen wir nun zu, wie es damit in Wirklichkeit steht. Die am stärksten elefantenartige Ausbildung der Nase finden wir in den *Chac*-Bildern der Madrider Handschrift und in den Riesenmasken nach Art der Fig. 264. Beide sind spezifisch yukatekisch und beide gehören einer



Fig. 249. *Ah bolon tz'acab*, der Wassergott.  
Regent der *been*-Jahre des Ostens.  
Dresdener Maya-Handschrift 25b.

jüngeren Zeit an. Dass die Madrider Handschrift jünger ist als die Dresdener, ist klar. Die Madrider Handschrift nennt die Jahre nach *kan*, *muluc*, *ix*, *cauac*, wie es zur Zeit der Conquista in Yucatan geschah, die Dresdener Handschrift hat die unzweifelhaft ältere, auch bei den Mexikanern bekannte — oder von ihnen ausgehende? — Benennung nach *been*, *e'tznab*, *akbal*, *lamat*. Dass aber auch die yukatekischen Bauten jünger sind als die Städte der benachbarten Regionen von Chiapas, Guatemala und Honduras ergibt sich dadurch, dass die einzige in Yucatan aufgefundene *Katun*-Stele zehn grosse Perioden von dem Anfangspunkte der Zeitrechnung aus zählte, die ganze grosse Masse der Monumente von Chiapas, Guatemala und Honduras aber deren neun. Nur die beiden von mir aufgefundenen Stelen von Sacchaná im Distrikte Nenton zählen auch zehn grosse Perioden. Nun sind aber schon in der Dresdener Handschrift, wie Stempell selbst angibt, die Nasen der betreffenden Götterköpfe viel kürzer, mehr dem menschlichen Nasenmass genähert als in der Madrider Handschrift (vgl. Fig. 245 und 246—248), und in den Figuren-

reliefen und den Hieroglyphen der grossen Monumente von Chiapas, Guatemala und Honduras finden wir nirgends so extravagante Nasen. Zudem sind sie hier in der Form viel weniger fest, zumeist, statt nach unten, nach oben gebogen. Und wer allein die Nasen der Figuren und



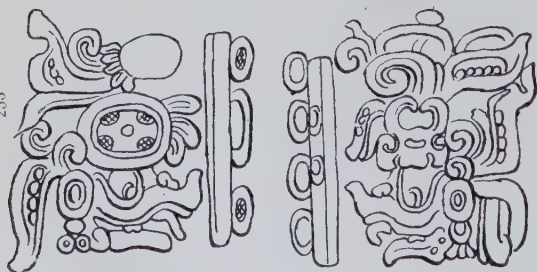
Fig. 250. *Ah bolon tz'acab*, der Wassergott, in den *ama kaba kin* der *e'tznab*-Jahre vor dem *Uayeyab*-Dämon opfernd.  
Dresdener Maya-Handschrift 26c.



Fig. 251. *Ah bolon tz'acab*, der Wassergott.  
Dresdener Handschrift 3a.



252



253



254



255

STELA J.

STELA P. North



256



257

ALTAR Q. 15.

ALTAR R.

Fig. 252–257. Hieroglyphe *Ah bolon tz'acab*'s Copan. Stelen D., J. P. Altare Q und R.

Hieroglyphen dieser grossen Monumente konnte, würde schwerlich auf die Idee kommen, hier die Abbilder und Nachbilder von Elefantenrüsseln zu ahnen. Ein analoge Entwicklung von gewöhnlichen Nasen zu einer Art Elefantenrüsseln, die allerdings in ganz anderer Weise vor sich gegangen ist, kann ich in den mexikanischen Regengottbildern vorweisen (vgl.



Fig. 258. *Ah bolon tz'acab*. Copan. Maudslayi. Vol. I Pl. 9.

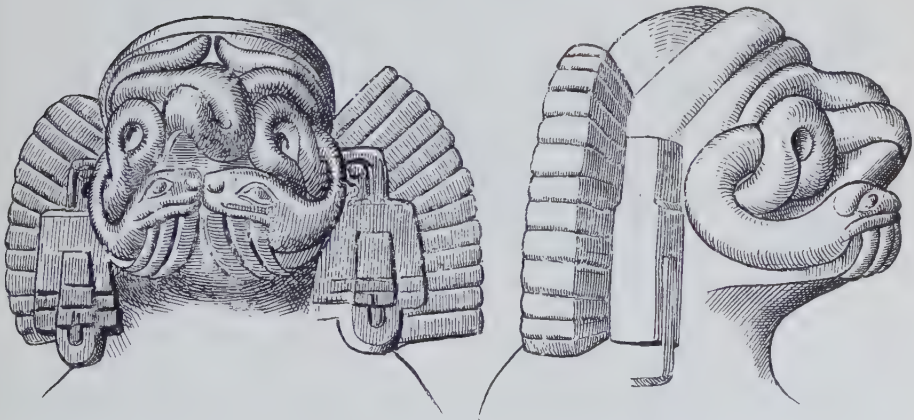


Fig. 259. Kopf einer Steinfigur des Regengottes *Tlaloc*.  
Sammlung Uhde. Königl. Museum für Volkskunde, Berlin.



Fig. 259—263), worauf ich schon in meinem allerersten Aufsatz, der von dem Regengotte der Maya-Handschriften handelte, hingewiesen habe<sup>1)</sup>. Ich habe allerdings seinerzeit und so auch Brinton, die lange Nase des



Fig. 260. *Tlaloc*, der Regengott, Regent des siebenten Tageszeichens *maçatl*, „Hirsch“. Codex Borgia 12.



Fig. 261. *Tlaloc*, der Regengott, Gott des Westens. Codex Magliabecchiano 89.

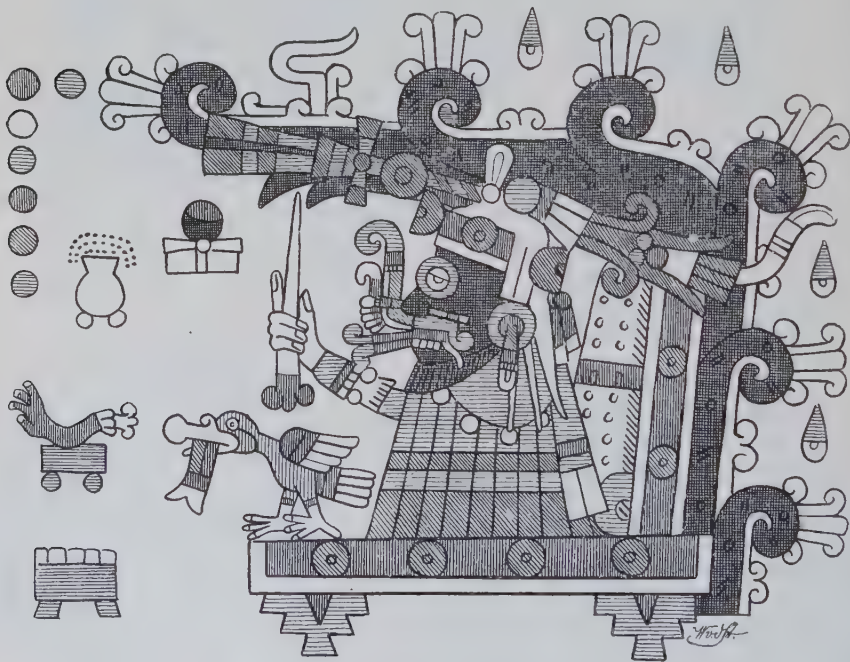


Fig. 262. *Tlaloc*, der Regengott der Mexikaner. Codex Laud 12.

Regengottes *Chac*, mit dem Tapir (*tzimin* der Yukateken) in Verbindung gebracht, weil man gelegentlich den Namen dieses Gottes mit dem des

1) „Maya-Handschriften und Maya-Götter“. Gesammelte Abhandlungen Band I. (1902) S. 363, 364.

Tapirs verbunden findet (*Tzimin-Chac*), und weil in der Tat der Tapir in der Mythologie und im Kultus dieser Stämme eine Rolle spielte. Ich meinerseits habe dies aber immer nur als eine Vermutung behandelt, auf der zu bestehen mir fern liegt. Eine ganz andere Entwicklung ist möglich und sogar wahrscheinlich. Die zerfasernde Nase des Wassergottes *Ah bolon tz'acab* liegt es nahe von dem Gotte mit dem angesetzten Schlangenrachen der Zapoteken und des benachbarten Küstenlandes, oder aus ähnlichen Vorstellungen, abzuleiten. Und die herabgebogene Nase des yukatekischen *Chac's* könnte einfach aus der Idee des Regengottes erwachsen sein. Bei dem *Chac* und bei verwandten Gestalten spielen, namentlich in der Madrider Handschrift, schlauchartige Gebilde, längs deren die Tropfen zur Erde rollen, eine Rolle. Es wäre nur natürlich, wenn der Regengott in seinem Äußern die Idee des Herabströmenden, zum Boden Gewandten zum Ausdruck brächte.

Wenn aber Stempell die aus dem Munde des Regengottes herausragenden Zähne mit Elefanten-Stosszähnen in Zusammenhang bringen will, so hätten die so imponierenden gewaltigen gebogenen Mammutzähne hier eine merkwürdige Reduktion erfahren. In Wahrheit ist die Ausstattung mit lang heraushängenden, gekrümmten Stosszähnen ein so gewöhnliches Vorkommen bei dämonischen Gestalten der verschiedensten Art, dass man von ihnen wahrlich kein besonderes Aufheben zu machen braucht. Die Regengötter insbesondere werden überall mit Schlangen, die im Blitz sich zeigen, in Verbindung gebracht, und die langen gekrümmten Giftzähne der Schlange, die sind es, und nicht Elefanten-Stosszähne, mit denen die Regengötter ausgestattet wurden. Ein klarer Beweis dafür liegt in den mexikanischen *Tlaloc*-Bildern vor, deren Gesicht überhaupt aus der Verschlingung zweier Schlangen entstanden ist (Fig. 259—263). Die eigentümliche geschweifte Form der langen Zähne des yukatekischen Regengottes und des yukatekischen Wassergottes erklärt sich aus der überall zutage tretenden besonderen Art der Linienführung in der Maya-Kunst. Wo die Riesenmasken der yukatekischen Tempelfassaden Stosszähne haben —, was durchaus nicht allgemein, und gar nicht einmal besonders häufig der Fall ist —, da gabeln sie sich sogar und haben mehr das Ansehen von Ranken als von Zähnen (vgl. Fig. 267, 268).

Eine Hypothese, wie die jetzt von Stempell wieder vorgebrachte, muss auf ganz andere Gründe als eine blosse Formähnlichkeit sich stützen, sonst ist sie eben nichts als ein Spiel der Phantasie, vergleichbar dem Etymologisieren, den Versuchen, auf blosse Klangähnlichkeit hin, die Worte einer Sprache mit denen einer beliebigen andern in genetischen Zusammenhang zu bringen. Und es ist geboten, solchen Deutungen ent-

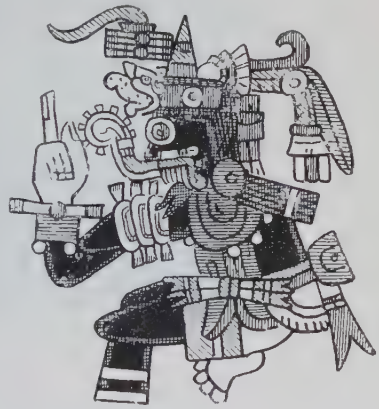


Fig. 263. *Tlaloc*, der Regengott der Mexikaner. Codex Vaticanus B 89.



Fig. 264. Ecke des Ostgebäudes der Casa de la Monjas. Uxmal.

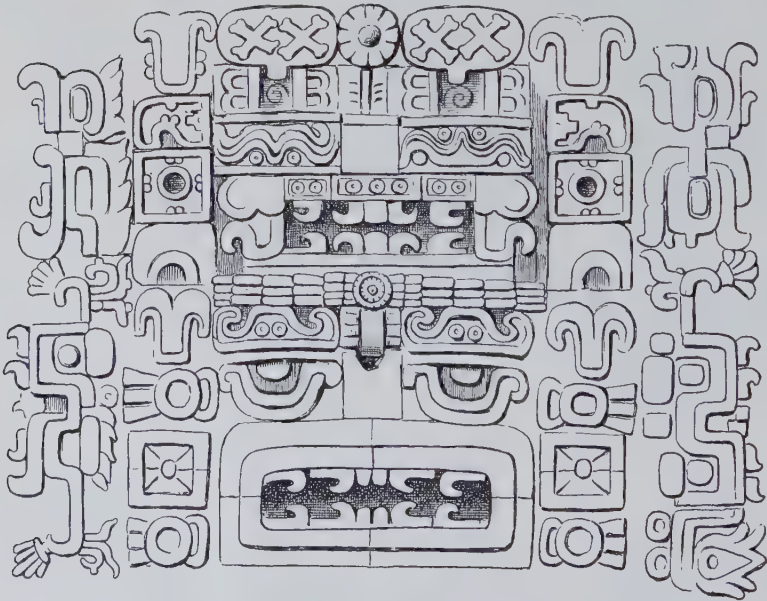


Fig. 265. Die beiden obersten Masken der Maskensäule an dem Ostgebäude der Casa de las Monjas in Uxmal.  
(Die rüsselförmigen Nasen sind in der Zeichnung fortgelassen.)



gegenzutreten. Denn die Sache spukt schon lange, sie kann sich auf einige berühmte Namen stützen, und sie kommt dem wissenschaftlichen Sensationsbedürfnisse der Welt entgegen. Was für Früchte sie zeitigt, kann aus einem Buche ersehen werden, das vor kurzem in London erschienen ist<sup>1)</sup>, wo das oben in Fig. 258 wiedergegebene Relief von Copan



Fig. 266. Casa de las Monjas, Chich'en Itzá. Ostflügel. Südlicher detachierter Bau.

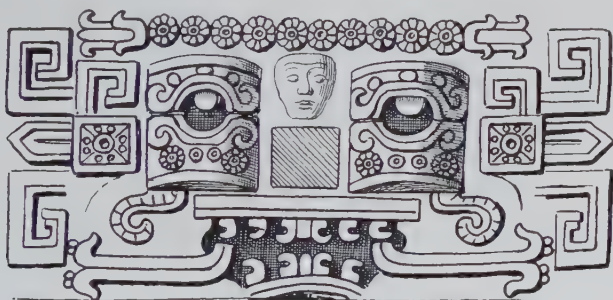


Fig. 267. Casa de las Monjas, Chich'en Itzá. Ostflügel, Südfront.

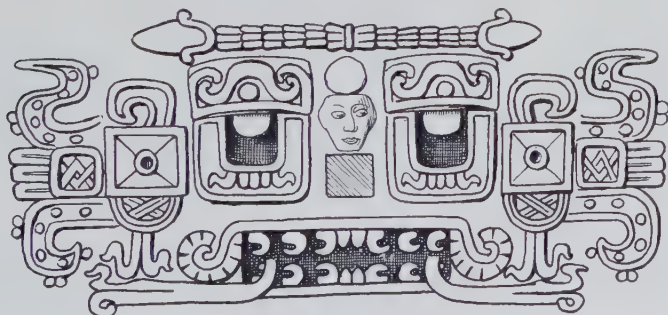


Fig. 268. Casa de las Monjas, Chich'en Itza. Ostflügel, Nordfront.  
(Die rüsselförmigen Nasen sind in der Zeichnung fortgelassen.)

auch abgedruckt ist, aber mit der Unterschrift: — „Der Yucatan-Gott von Copan (sic!), *Cum-ahau*, der Herr der Schale, als der indische elefantenköpfige Gott *Gan-isha*, der Herr des Landes, abgebildet, auf dem doppelten *Su-astika* sitzend.“

1) J. F. Hewitt, *Primitive Traditional History. The Primitive History and Chronology of India, South Eastern and South-Western Asia, Egypt and Europe, and the Colonies.* London, James Parker 1907. Vol. II. p. 660.

## 15. Der Hirsch.

Es gibt in Mexiko und Mittel-Amerika zwei Hauptgruppen von Hirschen: — den grösseren Hirsch, mit verzweigtem Geweih, Typus *Cariacus virginianus* Brooke, für den in neuerer Zeit der Gattungsname *Odontocoelus* (verbessert für *Odocoileus* Rafinesque) angewandt wird, und den kleineren, den Spiesshirsch, Typus *Coassus nemorivagus* Scht., der jetzt, nach Rafinesque, mit dem Gattungsnamen *Mazama* belegt wird. Die Arten der Gattung *Odontocoelus* werden von den Mexikanern *maçatl*, im Plural *maça-mo'* genannt. Und der von Rafinesque angeführte Gattungsname für die Spiesshirsche *Mazama* ist augenscheinlich nur eine auf Missverständnis beruhende Wiedergabe dieses Pluralausdruckes. Die Zapoteken nennen den grossen Hirsch *pi-china*. In den Maya-Sprachen wird er *queh*, *quieh* (nach yukatekischer Schreibweise *ceh*),<sup>1)</sup> oder, infolge Undeutlichwerdens der Schlussaspirata, *ce'* (nach yukatekischer Schreibweise) genannt. Die kleinen Spiesshirsche scheinen von den Mexikanern nicht durch besonderen Namen unterschieden worden zu sein. In Yucatan werden sie *yuc* oder *yuc-ceh* genannt. Das Wort *yuc* wird auch für die europäische Ziege gebraucht.

Der Hirsch ist in hervorragendem Masse ein mythologisches Tier. Er repräsentiert das Heer der Sterne, die, vom Morgensterne gejagt, von Osten nach Westen getrieben werden, und ist deshalb ein Abbild des Feuers (des in der Nacht leuchtenden) und das Tier des Feuergottes und des Blitzgottes geworden. Eine besondere Rolle spielt in den Sagen ein zweiköpfiger Hirsch, der vom Himmel herabgefallen ist, und der eigentlich eine Frau ist. Er wird von dem Sterngotte *Mixcouatl* geschossen und, nachdem er wieder eine Frau geworden, zur Kohabitation gezwungen. Beider Sohn ist der Kulturheros *Ce-acatl Quetzalcouatl*. Diesem Umstande, dass eine Göttin in Hirschgestalt einen so hervorragenden Platz in der Mythologie dieser Stämme einnimmt, ist es ohne Zweifel auch zuzuschreiben, dass in einem grossen Teile der Quellen der Hirsch ohne Geweih abgebildet wird. Denn auch da, wo — wie in der Madrider Handschrift — anscheinend nur Hirschjäger abgebildet sind, sind die mit der Beute ankommenden Leute nicht gewöhnliche Jäger, sondern es sind Götter, es ist eine himmlische Jagd, um die es sich handelt. Das ist die einfache Lösung des Problems, das Stempell zu denken gibt, und um dessentwillen er die Frage aufwirft, ob nicht etwa eine geweihlose ausgestorbene Hirschart das Vorbild für die Hirschbilder der Maya-Handschriften abgegeben hat. Dieses Verhältnis schliesst natürlich nicht aus, dass auch der zweiköpfige Hirsch, der eigentlich eine Frau ist, mit Geweih abgebildet wird (Fig. 291) — aus Fig. 291b sieht man, dass der dort abgebildete Hirsch mit Hüfttuch bekleidet, also als Frau gedacht ist —, und umgekehrt, dass das in den heiligen Schriften her-

1) Von den „Maya-Namen“, die Stempell nach de Rosny für die Hirsche angibt, ist der erste, *mazatl*, mexikanisch. Der andere, *zeb*, ist missverstanden aus *ceh*. Der Autor hat das *c*, das im Yukatekischen auch vor *e* und *i* wie *k* lautet, nach spanischer Orthographie wie *s* oder *ç* gelesen; und *b* ist verschrieben oder verlesen für *h*.

269



270



271



272



273



274



275



276



277



278



279



280



282



281



283



284



285



286



287



288



Fig. 269—288. Der Hirsch, das siebente Tageszeichen der Mexikaner.

Fig. 269. Codex Magliabecchiano 12.

" 270. Tonalamatl Aubin 7.

" 271. Codex Telleriano-Remensis  
f. 16 verso.

" 272. Humboldt-Handschriften I.

" 273. Codex Vaticanus B. 64.

" 274. " Bologna 6.

" 275. " " 31.

" 276. " Nuttall 43.

" 277. " " 37.

Fig. 278. Codex Nuttall 49.

" 279. " " 77.

" 280. " Borgia 5.

" 281. " " 19.

" 282. " " 12.

" 283. " Vaticanus B. 1.

" 284. " " B. 3.

" 285. " Nuttall 74.

" 286. " " 79.

" 287. " " 83.



kömmlicherweise als Hirschkuh abgebildete Tier nun auch da ohne Geweih dargestellt wird, wo durch die Geschlechtsteile deutlich hervorgehoben ist, dass es sich um einen männlichen Hirsch handeln soll (Fig. 293 und 310).

Der Hirsch ist das siebente der zwanzig Tageszeichen der Mexikaner, und der Regengott *Tlaloc* ist seine Verkörperung, denn dieser ist der Blitzgott und repräsentiert ausserdem in der Symbolik jener Stämme den Feuerregen, durch den die dritte der vier prähistorischen Weltperioden ihr Ende fand.

In den mexikanischen Quellen sind es natürlich die der grösseren Spezies Hirsch, der Gruppe *Odontocoelus*, angehörigen Tiere, die die



Fig. 288. Der Hirsch, das siebente Tageszeichen der Mexikaner.  
Codex Nuttall 50.

Vorbilder abgegeben haben. Die Tiere sind teils mit Geweih dargestellt (Fig. 269—279; Fig. 291, 292), teils ohne solches. Wo das Geweih gezeichnet ist, hat es meistens die für den virginischen Hirsch charakteristische nach vorn gehende Krümmung der Geweihenden. Bisweilen ist ein Rosenstock an der Geweihbasis gezeichnet (Fig. 269, 272). Auch mit dem Rosenstock allein, ohne ein darüber sich erhebendes Geweih, kommt ein Bild vor (Fig. 283). Aber z. B. im Codex Borgia ist der Hirsch, mit einer Ausnahme, immer ohne Geweih dargestellt. Der Kopf ist immer ziemlich lang gestreckt, das Auge im Codex Borgia regelmässig lang, schmal geschlitzt, im Gegensatz zu dem des Kaninchens, das rund ist. Das auffällige Merkmal der Hauptklassen der Wiederkäuer, das Fehlen der oberen Schneidezähne, ist in einigen der Bilder naturgetreu wiedergegeben (Figg. 276, 278, 280—282, 284, 285, 287, 288, 290—292), während andere (Figg. 269, 270, 272, 283, 293), der Wirklich-

keit widersprechend, den vorderen Teil des Oberkiefers mit mehr oder minder langen Zähnen ausstatten. Das Fell ist gelb oder braun gemalt, die hellere Farbe und die stärkere Haarigkeit der Bauchseite meist deutlich zum Ausdrucke gebracht. Die Paarigkeit der Zehen, die huf-

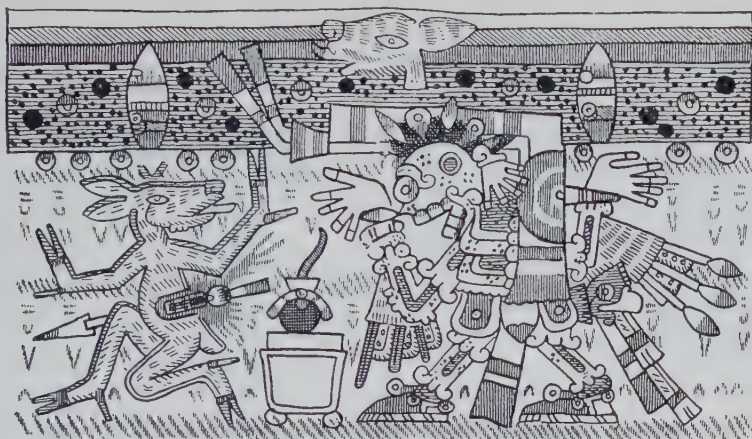


Fig. 289. *Mictlantecutli*, der Todesgott, Himmels-gott des Nordens. Codex Borgia 51.

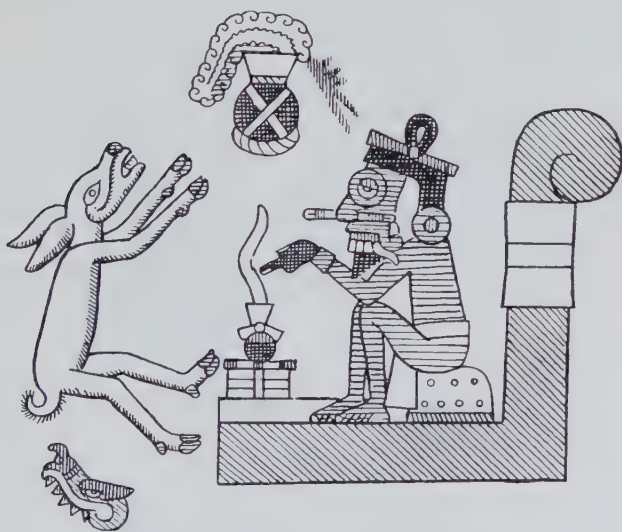


Fig. 290. *Tlaloc*, der Regengott und *maçatl*, der Hirsch.  
Codex Fejérváry-Mayer 26.

artige Beschaffenheit der Nägel und die Afterklauen sind überall erkennbar (Figg. 281, 289, 290, 291b).

Die Hauptbilder der Maya-Handschriften haben, mit wenigen Ausnahmen, kein Geweih. Der Hirsch in der Fallgrube (Fig. 296), auf den Stempell aufmerksam machte, hat kleines, spiessartiges Geweih. Der Hirsch des Codex Perez (Fig. 295) hat ein verzweigtes Geweih mit nach

vorn gekrümmten Enden, ähnlich dem der Hirschbilder der mexikanischen Quellen, und ebenso der zweifarbige Hirschdämon der Dresdener Handschrift (Fig. 301). In den Fig. 295, 296 ist an der Basis des Geweihes ein deutlicher Rosenstock zu sehen. Das sind aber die einzigen aus den Maya-Handschriften mir bekannten Fälle geweihtragender Hirsche.



Fig. 291a, b. Der zweiköpfige Hirsch, das Sternweib *Izucueyē*. Wandmalerei an der Westseite des Nebenhofes des Palastes von Mitla.



Fig. 292. Der Gott und die Göttin „eins Hirsch“ mit *Quetzalcouatl*-Helmmaske. Wiener Handschrift 51.

Das vergleichsweise häufigere Vorkommen geweihtragender Hirsche in den mexikanischen Quellen ist darauf zurückzuführen, dass ein grosser Teil der dort abgebildeten Hirsche Bilder des siebenten Tageszeichens sind. Hier lag es nahe, ohne mythologische Nebengedanken, sich an das natürliche Vorbild zu halten. In Yucatan hat das siebente Tageszeichen seinen Namen „Hirsch“ verloren, es wird nicht mehr *ceh*, sondern *manik* genannt, und in der Hieroglyphe des siebenten Tageszeichens ist an die Stelle des Hirschkopfes ein Symbol getreten, das eine Wiedergabe der



Geberde des Essens ist (Fig. 299) — die Hand mit aneinander gelegten Fingerspitzen, die an den Mund gelegt wird, wie man beim Essen den Bissen zum Munde führt. Wo daher in den Maya-Handschriften Hirsche vorkommen, da haben sie auf die Handlung Bezug, und diese Handlung ist durchweg mythologischer Art. Das ist klar z. B. in dem Bilde Fig. 136 (oben S. 238), wo wir den Hirsch, den ich hier in Fig. 298 besonders herausgezeichnet habe, neben dem Hunde und neben dem Gürteltiere, als Vertreter oder andere Form des alten Feuergottes in

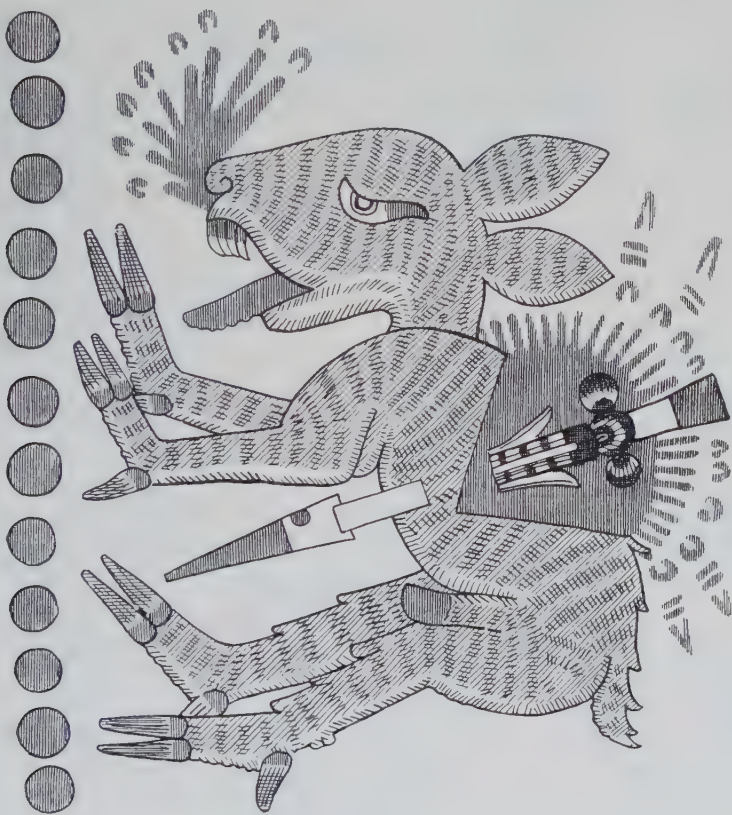


Fig. 293. Der Hirsch des Nordens. Codex Borgia 22.

Kopulation mit der Himmelsgöttin dargestellt sehen. Das begreift man aber auch z. B. in Bildern wie Fig. 85 (oben S. 227) und wie Fig. 308, wo wir den Hirsch auf dem mit astronomischen Zeichen bedeckten Schilde, dem Abbilde des Himmels, liegen sehen. Das ist endlich schon in der ersten Reihe (Fig. 307) deutlich, mit der im Codex Tro die zusammenhängende Gruppe von Darstellungen beginnt, die man als „Kalender für Jäger“ bezeichnet hat. Denn in dieser Reihe (Fig. 307) ist zwar, durchaus realistisch — in fünf Bildern den fünf Himmelsrichtungen entsprechend —, der Jäger dargestellt, mit um die Stirn geschlungenem Netze, in der Hand den Spiess und im Arme die Wurfspere haltend, oder mit der Hand den gefangenen Hirsch packend, oder

ihn auf dem Rücken tragend. Aber dieser Jäger ist ein Gott, es ist der alte Gott mit dem *chicchan*-Flecke, — den Schellhas mit dem jungen Gotte, seinem Gotte H, zusammenwirft —, dessen Hieroglyphe in Fig. 307 am rechten Ende der zweiten Hieroglyphenreihe zu sehen ist. Und in



Fig. 294.  
Der Hirsch, das  
Tier der Mitte.  
Codex Tro 27b.



Fig. 295.  
Der Hirsch, der  
Herr des Katun  
4 ahau.  
Codex Perez 5.



Fig. 296.  
Der Hirsch in der  
Fallgrube. Tro 21\*a.



Fig. 297.  
Der Hirsch in der  
Schlinge. Tro 22\*a.



Fig. 298. Der Hirsch, der  
Herr des Südens. Tro 21\*d.



Fig. 299. Hieroglyphe *manik*.



Fig. 301. Hirschdämon  
und Hindin.  
Dresdener Handschrift 13c.



Fig. 302. Der Hirsch-  
dämon. Der Herr von  
12 ahau. Codex Perez 10b.

Fig. 300. Hieroglyphe *ceh* „Hirsch“  
Dresdener Handschrift 13c, 21b.



den Hieroglyphengruppen von Fig. 307 sind — neben einer durchgehenden Hieroglyphe, die vermutlich „Greifen, Fangen, Jagen“ bedeutet und die auch in der Dresdener Handschrift in langen Reihen immer am Anfange der Hieroglyphengruppen wiederkehrt — zunächst die Bilder der fünf Himmelsrichtungen wiedergegeben (Osten, Norden, Westen, Süden,

oben), dann aber in der Hauptsache nur die Hieroglyphe des vom Himmel stürzenden Hundes, des Blitztieres, und ein eigentümlicher, reptilartig aussehender Kopf, der Codex Tro 26\* 25\*a (Fig. 132, oben S. 235) und Codex Tro 23\*a (Fig. 131, oben S. 234) als Hieroglyphe des zweiten Blitztieres, des ungefleckten, hundeartigen Tieres mit der *akbal*-Braue, vorkommt. Es handelt sich also auch in Fig. 307 um himmlische Vorgänge oder um vorbildliche Imitation solcher. Und dasselbe werden wir für Fig. 308 und überhaupt für den ganzen sogenannten „Kalender für Jäger“ anzunehmen haben.

Neben dem Hirsche, dessen Hieroglyphe man in den Hieroglyphen-



Fig. 303. *Itzamná* und die Hirschkuh. Dresdener Handschrift 13c.



Fig. 304. Dresdener Handschrift 60a.



Fig. 305a. Codex Cortes 14b.



Fig. 305b. Codex Cortes 2b.

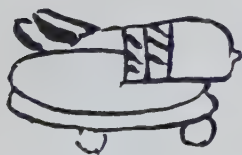


Fig. 306. Der Hirsch als Opfergabe. Cortes 5a, Dresden 38c, 30b, 35a Tro 7b.

gruppen der Figg. 301 und 135 (oben S. 235) findet — ich habe sie in Fig. 300 besonders herausgezeichnet —, erscheint in den Maya-Handschriften noch ein Hirschdämon, der in der Dresdener Handschrift mit dem Hirsche in Kopulation dargestellt ist (Fig. 301), der im Codex Perez als Herr des Katuns 12 *ahau* aufgeführt ist (Fig. 302) und der in der Madrider Handschrift (Fig. 312 - 315) deutlich als Form des Gottes *Ekchuah*, des schwarzen Gottes mit dem Skorpionschwanz, bzw. der zweiten Gestalt dieses Gottes, des schwarzen Gottes mit der grossen Unterlippe,<sup>1)</sup> und zugleich als blinder Gott zu erkennen ist. Die Hieroglyphe dieses

1) Siehe über diesen Gott meinen Kommentar zum Codex Borgia, Teil I. (Berlin 1904.) S. 319 - 326.



Dämons steht in Fig. 301 am Anfange der zweiten Hieroglyphenreihe; eine verwandte Hieroglyphe ist auch im Codex Perez (vgl. Fig. 302) für ihn angegeben. Die Verkettung des Hirsches mit diesem Dämon erklärt



Fig. 307. Die Hirschjäger in den fünf Himmelsrichtungen (O, N, W, S, oben). Codex Tro 19, 18a.

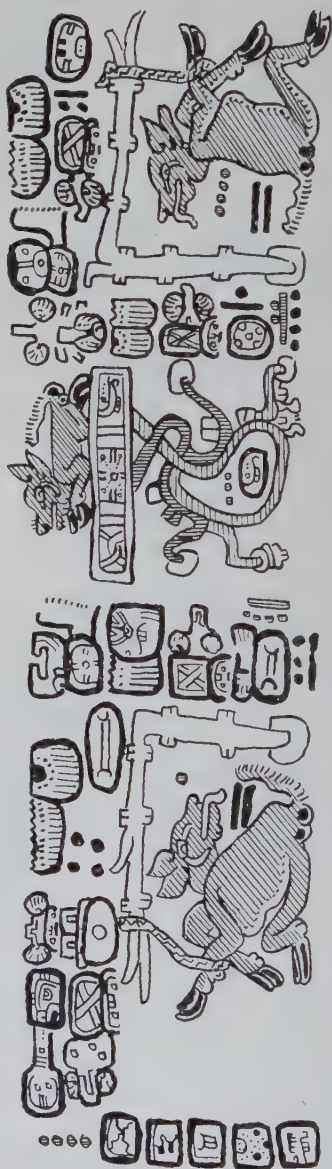


Fig. 308. Der gefangene Hirsch in den vier Himmelsrichtungen (N, W, S, O). Codex Tro 11, 10a.

die merkwürdigen Vorkommnisse Fig. 309, Fig. 311 und ähnliche, wo ein Skorpion als Hirschjäger und Hirschfänger auftritt. Denn dieser Skorpion ist natürlich nur die Verkleidung oder andere Form des Gottes

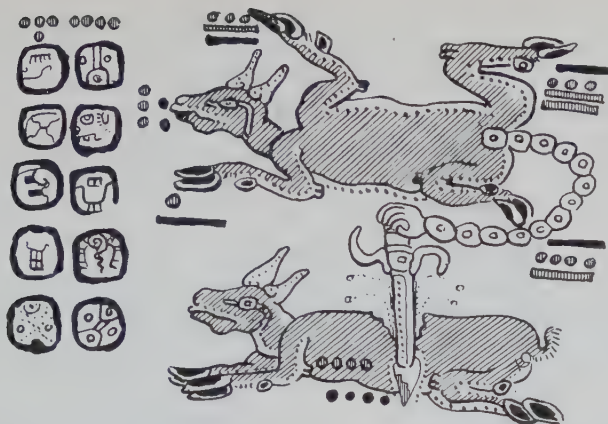


Fig. 309. Der skorptionschwänzige Hirsch und der Hirsch. Codex Tro 18b.



Fig. 310. Der männliche Hirsch.  
Codex Tro 15b.

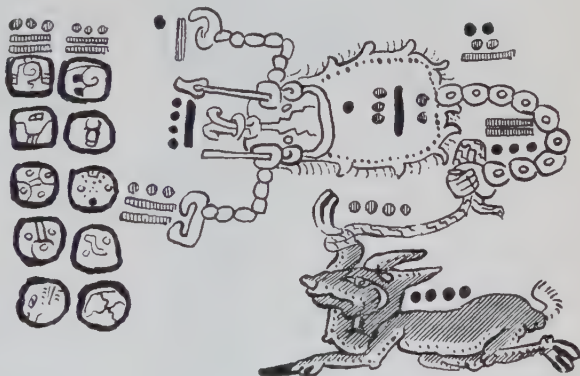


Fig. 311. Der Skorpion.



Fig. 312. Tro 18c.

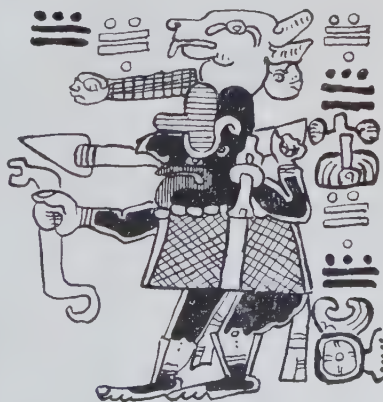


Fig. 313. Tro 7b.

mit dem Skorpionschwanze, des schwarzen Gottes, der zugleich der Hirschdämon ist.

Der Hirsch ist in den Maya-Handschriften überall ziemlich gleichartig gezeichnet, mit braunem Felle, hellerer und stärker behaarter Bauchseite, mit gestrecktem Kopfe, langen zugespitzten Ohren, kurzem buschigem Schwanze und zwei Hufen, mit Afterklauen an jedem Fusse. Der Mund ist in der Regel geschlossen, Zähne nur in seltenen Fällen angegeben. An dem elegant gezeichneten Bilde Fig. 304 ist das Vorhandensein von Schneidezähnen nur im Unterkiefer deutlich hervorgehoben. In anderen Fällen, z. B. Codex Tro 8c, sind, der Wirklichkeit widersprechend, konventionell gezeichnete Zähne im Oberkiefer angegeben.



Fig. 314. Cortes 34b.



Fig. 315. Cortes 35a.

Der Hirsch (Fig. 305b), oder die Keulen und die Läufe des Hirsches (Fig. 306) kommen endlich noch, in regelmässigem Wechsel mit dem Fische, dem Truthahne und der Iguana als Opfergabe vor, in der Regel in der Abteilung, die für die im Norden wohnenden Götter bestimmt ist.

#### 16. Das Blitztier mit Hufen.

Auf den Blättern 44 und 45, dem Ende der Rückseite der einen Hälfte der Dresdener Handschrift findet sich, in Verbindung mit einer Reihe von Zahlen, die in Abständen von 78, bzw. 780, fortschreiten und ihren Ausgangspunkt und ihren Endpunkt in dem Tage 3 *lamat* haben, die Darstellung, die ich in Fig. 316 wiedergegeben habe. Man sieht vier Schilde mit astronomischen Zeichen, Symbole des Himmels, von denen je ein phantastischer Tierleib herunterhängt. Der Kopf hat eine rüsselförmig umgebogene Schnauze, das runde Auge ist von einer grossen Braue überwölbt, die Füße haben Hirschhufe. Auf Blatt 2a des Codex Cortes



findet sich eine Parallele dazu (Fig. 317). Die Gestalten, die hier von den Himmelschildern herunterhängen, haben dieselbe nach oben gebogene rüsselförmige Schnauze, dieselbe grosse Augenbraue, aber sie haben menschliche Hände und Füsse und halten in der Hand entweder ein Beil oder eine Fackel. Es sind also Blitztiere. Und als solche sind auch die

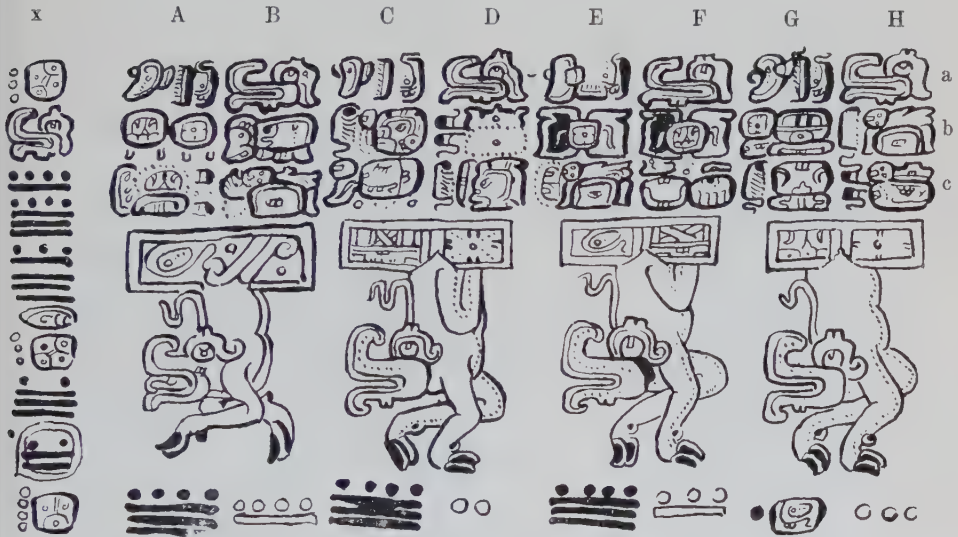


Fig. 316. Dresdener Handschrift 43b, 44(I)b, 45(II)b.

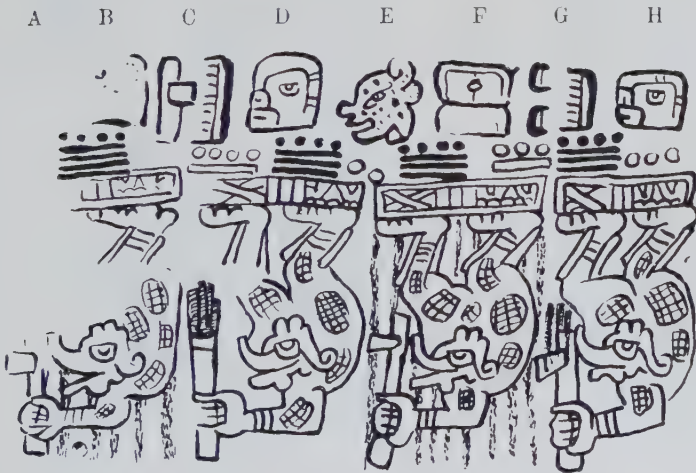


Fig. 317. Codex Cortes 2a.

Tiere der Dresdener Handschrift (Fig. 316) deutlich gekennzeichnet, indem in der ersten Reihe der Hieroglyphengruppen über ihnen der Kopf des Tieres als Hieroglyphe steht und davor die Hieroglyphe des Beilträgers.

Einer zoologischen Bestimmung entziehen sich diese Wesen natürlich, und ich habe sie, nur ihrer Hirschhufe wegen, hierhergestellt. Die Ab-

bildungen Fig. 316 und 317 sind übrigens nicht die einzigen Vorkommnisse in den Maya-Handschriften. In der Dresdener Handschrift 68a findet sich das Bild Fig. 318, wo wir offenbar dasselbe Tier vom Himmel herunterhängen sehen. Es ist aber hier in ganzer Figur gezeichnet, und da sieht man, dass es einen langen Schwanz und einen über den ganzen Rücken verlaufenden Stachelkamm haben soll, — Charaktere, die das Tier ent-



Fig. 318. Dresdener Handschrift 68a.



Fig. 319. Codex Perez 6b.



Fig. 320. Dresdener Handschrift 74.

schieden reptil-, krokodil- oder eidechsenartig machen. Von dem Himmel, an dem das Tier hängt, geht Regen hernieder, und unten sitzt der Maisgott mit *kan* und *imix*, dem Sinnbilde der Lebensmittel, in der Hand. Einen noch stärker reptilartigen Eindruck hat man bei dem Tiere der Fig. 320 und den analogen Bildern auf den Blättern 2—11 des Codex Perez. (Fig. 319). Das Tier in Fig. 320 weicht etwas ab, indem die

Schnauze nicht die rüsselartig verlängerte Umbiegung nach oben hat. In den Bildern des Codex Perez (Fig. 319) sind die umgebogene Schnauze und die grosse Augenbraue deutlich zu sehen, aber es fehlen die Hufe. An beiden Stellen stellt dieses Blitztier mit Hufen das zur Erde gebogene Ende eines Himmelschildes dar, — oder, was dasselbe ist, das Himmelschild bildet den Leib des Blitztieres mit Hufen. So erweisen sich diese phantastischen Tiere offenbar als Homologa der krokodilartigen Tiere, die einem unter den Skulpturwerken von Copan und in anderen der grossen Ruinenstädte öfters begegnen, deren Leib in der Regel die Gestalt eines offenen Bogens hat, die also augenscheinlich mythische Konzeptionen und Verkörperungen des Himmelsgewölbes sind.

### Vögel.

#### 17. Papagei und Arara.

Die mexikanischen und mittelamerikanischen Stämme unterscheiden durch besondere Namen die kurzschwänzigen von den langschwänzigen Papageien und unter den ersteren die grösseren von den kleineren Spezies. Die grossen grünen kurzschwänzigen Papageien nannten die Mexikaner *toztli* und *toznene*. Die maigrüne Farbe der Federn dieser Vögel empfanden sie als eine Art Gelb. Eine andere Art, die auch sehr gut sprechen lernte, von grüner Farbe mit rotem Kopfe und rotem Flügelbuge, hiess *cocho*. Die kleinen grünen Papageien wurden *quiliton* genannt. Die grossen roten langschwänzigen Papageien, die Arara der Brasilianer, hiessen bei den Mexikanern *alo*. Die Zapoteken nannten die grossen grünen Papageien *mani péo*, ein Name, der auch dem Monde zukam (*mini péo cua quiepa*). Eine kleine Spezies, dem *toznene* der Mexikaner entsprechend, wurde *mani-xijca* oder *péo-xijca* genannt. Der *cocho* der Mexikaner hiess auch bei ihnen *cócho*, *mani-cócho*; der Zwergpapagei *mini-quili*; der grosse Arara *péhua*, *mani-péhua*. Für die kurzschwänzigen Papageien werden in Guatemala die Namen *chocho* (im Kekchi) und *chel* (im Quiche) angegeben. Die Maya von Yucatan nannten sie *x-thuth* und *kan tz'ulop*. Die grossen Arara hiessen bei den Quiché *cakiv*, in der Alta Vera Paz und in Yucatan *moo*.<sup>1)</sup>

Der kurzschwänzige und der langschwänzige Papagei werden in den mexikanischen Bilderschriften in der Reihe der dreizehn Vögel genannt, die den Mexikanern die dreizehn Stationen des Himmels und die dreizehn Stunden des Tages veranschaulichten. Der erstere, der kurzschwänzige Papagei steht dabei an dreizehnter Stelle (Fig. 321), der Arara an elfter (Fig. 323). Der letztere spielt ausserdem als Sonnenvogel, als Feuervogel, als Abbild des Feuers eine gewisse Rolle (Fig. 325 - 328). Seine langen, roten, mit blauem Endfleck versehenen Federn werden von den Mexikanern geradezu *cuecalin* „Flamme“ genannt.

1) Stempell gibt auch hier die mexikanische Benennung *alo* als einen „Mayanamen“ des Arara.



Die Abbildungen, die in den Bilderschriften von dem Vogel der dreizehnten (Fig. 321) und dem der elften Stelle (Fig. 323) gegeben werden,



Fig. 321. Der Papagei, der dreizehnte der dreizehn Vögel, der Herren der Stunden des Tags. Codex Borgia 71. Codex Borbonicus. Tonalamatl Aubin.



Fig. 322. Papagei. Codex Nuttall 71.



Fig. 323. Der Arara, der elfte der dreizehn Vögel, der Herren der Stunden des Tags. Codex Borgia 71. Codex Borbonicus. Tonalamatl Aubin.

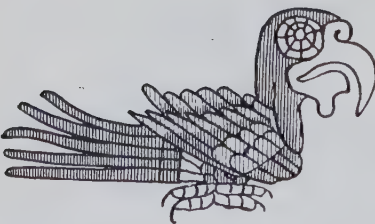


Fig. 324. Arara. Codex Oxford 7,



Fig. 325. *chalchiuh coxcoxtli* (die Wassergöttin) und der Arara. Codex Borgia 23.

sind ziemlich schematisch. Der Farbenschema nach, die ich oben erwähnte, wird der grüne kurzschwänzige Papagei immer mit gelber Farbe

gemalt. Der starke gekrümmte Schnabel ist in der Regel deutlich hervor-  
gehoben (vgl. besonders Fig. 322, 324). Die netzförmige Riefelung des  
Laufs ist namentlich in den Figuren 323 und 325 deutlich. Der  
charakteristische, das Auge umgebende nackte Ring, ist auffallend stark

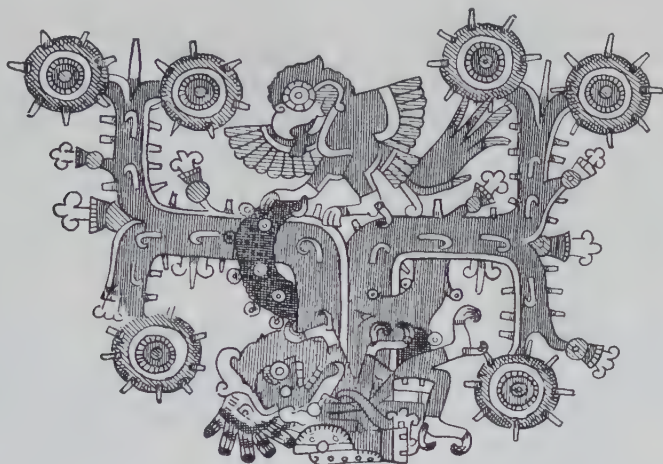


Fig. 326. Der Arara auf dem Baume des Südens. Codex Borgia 52.



Fig. 327. Der Arara mit den  
ausgerissenen Armen *Ce xochitl's*  
im Schnabel. Abbild  
des Tages „dreizehn Rohr“.  
Codex Borgia 2.

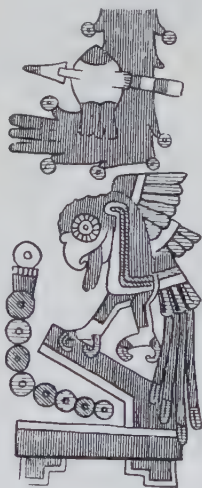


Fig. 328. Der Arara, Abbild  
des Tages „dreizehn Regen“.  
Codex Borgia 6.

in dem gut gezeichneten Bilde des Codex Oxford Fig. 324, aber auch in  
den Figuren 326—328 markiert. Die Paarzehigkeit, eines der Haupt-  
kennzeichen der Ordnung ist nur in dem Bilde des Codex Oxford (Fig. 324)  
angegeben.

Bei den Maya, die grösserenteils Tierra Caliente-Bewohner sind,  
spielten naturgemäss die Papageien, insbesondere der Feuervogel, der  
Arara, eine grössere Rolle. Aus einer Stadt in Yucatan, aus *Izamal*,

(eigentlich *Itzmal*), die ihren Namen von einem Gotte *Itzmatul* hatte, dessen Tempel im Süden stand, wird berichtet, dass der an der Nordseite der Stadt befindliche Haupttempel einem Gotte Namens *Kinich Kak-mó* d. h. „das Sonnengesicht, der Feuer-Arara“, gewidmet war, der in der Mittagstunde herabkam — „im Angesicht aller kam ein Feuer um Mittag herab“ — das Opfer auf dem Altar zu verbrennen, — „wie der Arara herabfliegt, mit seinem in verschiedenen Farben prangenden Gefieder“. <sup>1)</sup> Derselbe Arara-Gott wird in den Büchern des Chilam Balam als Herr des Katun (der Zeitperiode) *6 ahau* genannt. Er müsste demnach auch im Codex Perez zu finden sein. Leider fehlt dort das Blatt, das den Katun *6 ahau* zur Anschauung brachte. Die Hieroglyphe dieses Gottes glaube ich in der zweiten Reihe von Göttern zu erkennen, die — allerdings nicht in ganzer Figur, aber in Hieroglyphen — auf den Blättern 46–50, die sich



Fig. 329. Die hockenden Vögel — *Moan*, *Quetzal*, *Arara*, *Adler*, *Geier*, *Truthahn*. Dresdener Handschrift 16, 17c.

mit den  $13 \times 20$  Venusperioden beschäftigen, dargestellt sind. Darauf werde ich unten noch zu sprechen kommen.

Ein schönes Bild des Arara findet sich auf Blatt 16a der Dresdener Handschrift in der ersten von zwei Reihen (Fig. 329, 330), in denen Vögel oder andere Dämonen auf dem Nacken einer Frau hockend abgebildet sind und die eine gewisse Entsprechung in der Reihe Codex Tro 19\* 18\*a (Fig. 331) haben. Der Arara findet sich hier in Fig. 329 an dritter, in Fig. 331 an erster Stelle. Der kräftige, gekrümmte Schnabel, der das Auge umgebende gefelderte nackte Ring, die langen steif herabhängenden Schwanzfedern sind deutlich zu erkennen. Ein anderes von Förstemann, Schellhas und Brinton hartnäckig verkanntes und als Schildkröte ge-

1) „Allí à la vista de todos bajava un fuego à mediodia y quemava el sacrificio“ . . . „como bajava volando la guacamaya con sus plumas de varios colores“. — P. Lizana. Historia de Yucatan. Devocionario de Ntra Sra. de Izmal. Ia Parte cap. 3. f. 4 verso.



deutetes Bild ist der Arara-Dämon (Mann mit Ararakopf), den wir auf dem Blatte 40b der Dresdener Handschrift mit Fackeln in den Händen und unter einem Himmelsschilde, auf dem das hieroglyphische Element *kin* „Sonne“ angebracht ist, dargestellt sehen (Fig. 332). Dass dies wirklich

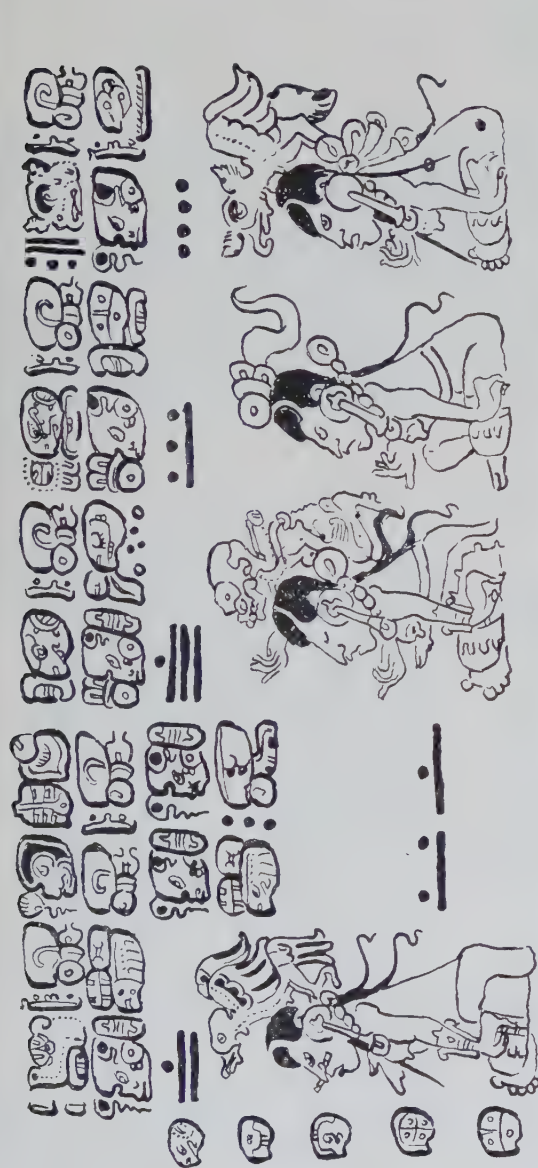


Fig. 330. Die hockenden Vögel — Adler, Ekchuah, der Hund, der Tod, Itzamná, Moan. Dresdener Handschrift 17, 18b.

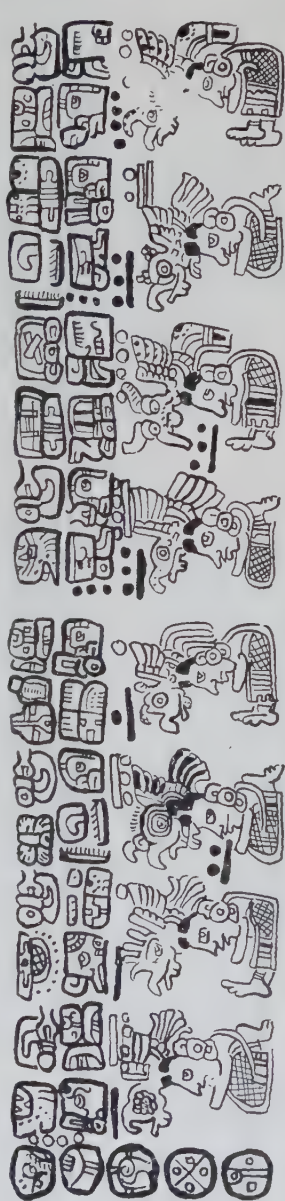


Fig. 331. Die hockenden Vögel — Arara, Quetzal, Geier, Hund (Eule), Adler, Moan, Truthahn, Moan. Tro 29\*, 28\*c.

der Arara ist, habe ich in Briefen Förstemann gegenüber, immer aufrecht gehalten; es wird durch die Parallelfigur (Fig. 333) des Cod. Tro klar erwiesen.<sup>1)</sup>

1) Vgl. meine Abhandlung „Parallelen in den Maya-Handschriften“. Gesammelte Abhandlungen. Band III. Berlin 1908. S. 704—708.

An beiden Stellen, auf Blatt 16c und auf Blatt 40b der Dresdener Handschrift, ist der Arara auch hieroglyphisch bezeichnet, allerdings nicht durch dieselbe Hieroglyphe. Auf dem Blatte 16c gehören zu dem Arara

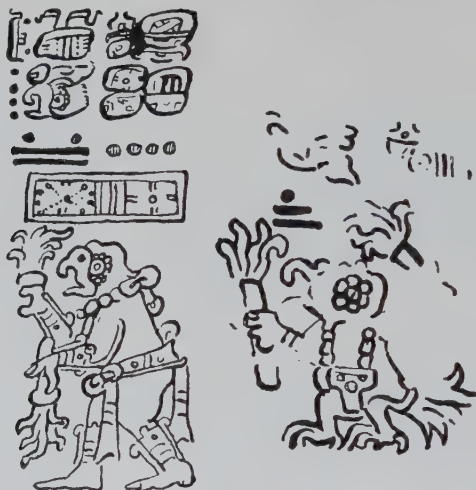


Fig. 332—333. Der Arara, der Sonnenvogel (*Kinich kakmo*).  
Dresdener Handschrift 40b. Codex Cortes 12a.



Fig. 334—335. Haupt- und Nebenhieroglyphe  
des Arara. Dresdener Handschrift 16c, 40b.



Fig. 336. Hieroglyphe des Arara? —  
neunzehnte in der Reihe der zwanzig  
Götterhieroglyphen, die die Venusperioden  
begleiten. Dresdener Handschrift 50.



Fig. 337. Der Arara? und der junge Gott,  
in Kopulation mit der Göttin. Dresdener  
Handschrift 19b, 20b.

die beiden Hieroglyphen Fig. 334, von denen die erste, die Haupt-hieroglyphe, wie es scheint, Leuchten oder Strahlen und Federn veranschaulichen soll, während die zweite eine bekannte Begleithieroglyphe von Todesgottheiten ist. Auf Blatt 40b ist der Arara durch die beiden Hieroglyphen Fig. 335 veranschaulicht. Die erste enthält als Haupt-

element den Kopf des Vogels selbst, mit dem nackten, die Augen umgebenden Ringe, die andere enthält die Elemente der Sonne (*kin*), des Edelsteins (*tun*) und das Element *cauac*. Die wesentlichen Elemente der Haupthieroglyphe von Blatt 16c (Fig. 334) glaube ich auch in der Hieroglyphe Fig. 326 zu erkennen, die in der Reihe der zwanzig Götterhieroglyphen, die auf Blatt 46—50 der Dresdener Handschrift bei den  $13 \times 20$  Venusperioden dargestellt sind, an neunzehnter Stelle steht.

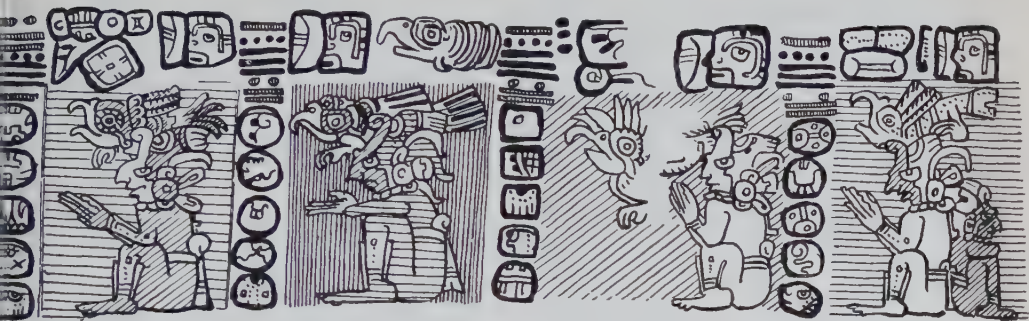


Fig. 338. Die Vögel des Maisgottes — Arara, Geier, Quetzal, Loro(?). Tro 31, 30c.



Fig. 339. Der Gott mit dem Kan-Zeichen, der Maisgott, — (b) mit dem Papagei; (c) mit dem coxcoctli; (d) mit dem Quetzal im Kopfschmuck. Dresdener Handschrift 9a, 11b, 11c, 13b.

Dieselbe Hieroglyphe kommt auch auf Blatt 19b der Dresdener Handschrift vor (Fig. 337) und ist dort von einer anderen begleitet, die eine regelmässige Begleithieroglyphe des Geiers ist. Ich bin um so mehr geneigt, die Hieroglyphe Fig. 336 als eine Form der Hieroglyphe des Arara anzuerkennen, als sie mit der Ziffer sieben verbunden ist, denn *Vukub Cakix* „sieben Arara“ ist der Name, unter dem der Arara in der Mythologie der Guatemala-Stämme seine Rolle spielt.

Ein weiteres, trotz aller Kümmerlichkeit der Zeichnung deutliches Bild des Arara ist die erste Vogelfigur in Fig. 338 (Codex Tro 31c). In



dieser Reihe sind offenbar die Vögel angegeben, die zu dem Maisgotte gehören. Die Vierzahl weist darauf hin, dass hier wieder der Maisgott in den vier Himmelsrichtungen, bzw. in den vier Jahren, dargestellt sein soll, obwohl hier die Himmelsrichtungen in den Hieroglyphengruppen darüber nicht angegeben sind. Da in der Madrider Handschrift die vier



Fig. 340. Der junge Gott — (b) mit dem *coxcotli*, (c), (d) mit dem Papagei im Kopfschmuck. Dresdener Handschrift 6a, 7c, 11a, 12b.



Fig. 341. Der Gott mit dem halbierten Gesicht. — (c) mit dem Papagei im Kopfputz. Dresdener Handschrift 10b, 10c, 14b, 17c.

Jahre mit *cauac* zu beginnen pflegen, so dürfen wir das gleiche wohl auch bei Fig. 338 annehmen; mit anderen Worten, die Reihe hier wird eine Parallele zu der anderen Reihe sein, die ich oben S. 239 in Fig. 138 wiedergegeben habe. Dann sind diese ersten Jahre schlechte Maisjahre, und der Arara muss hier Feuer, Sonne, zuviel Sonne, d. h. Dürre, bedeuten. Als Hieroglyphe für den Arara ist (die erste Hieroglyphe in der ersten Gruppe der Fig. 338) die Hieroglyphe des Sonnengottes *kin ich ahau* angegeben.

Bei der offenbaren Beziehung, die hier zwischen den Vögeln und dem Maisgotte vorliegt, werden wir auch die Vogelköpfe, die wir in dem Kopfschmucke des Maisgottes, als Stirn- oder Mittelstück eines den Kopfschmuck umschliessenden Blumenkranzes, gezeichnet sehen, mit diesen Vögeln in Verbindung bringen. Und darum wird Stempell Recht haben, wenn er den Vogelkopf mit glattem Scheitel, den der Maisgott Blatt 11b der Dresdener Handschrift (Fig. 339, zweite Figur) und der dem Maisgotte ja sehr nahestehende junge Gott Blatt 11a, 12b der Dresdener Handschrift (Fig. 340, dritte und vierte Figur), endlich auch der sonst als Todesgott auftretende Gott mit dem Längsstreifen im Gesichte auf Blatt 14b der Dresdener Handschrift, wo er als Maisbringer erscheint (Fig. 341, dritte Figur), an der Stirnseite tragen, als Köpfe von Papageien erklärt.

Durch den eigentümlichen Augenring gibt sich auch der Vogel, der in der unteren Abteilung der Fig. 342 über dem links unten auf einem Steine

sitzenden toten Maisgotte zu sehen ist, als Arara kund. In dieser Abteilung ist das, was man von den *ix*-Jahren zu erwarten hat, zum Ausdruck gebracht, und diese galten auch als schlechte Maisjahre. Wir werden also auch hier anzunehmen haben, dass der Arara die zu grosse



Fig. 342. Die *ix*-Jahre. Codex Tro 20.

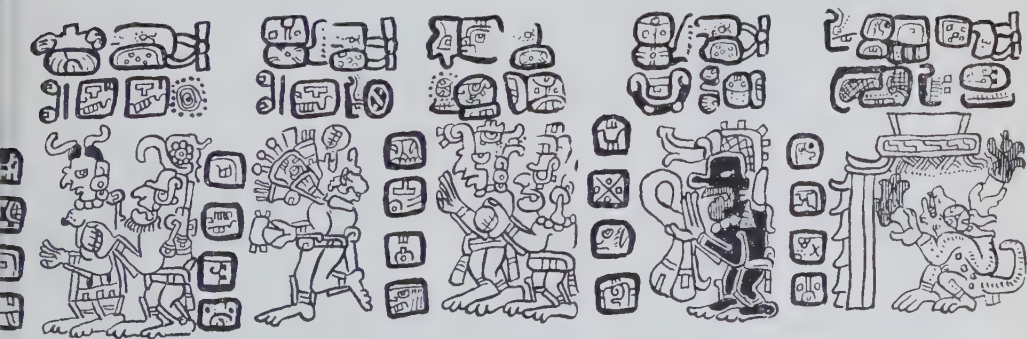


Fig. 343. Die Fänger in den fünf Richtungen. Tro 24, 23a.

Sonne, das Feuer, die Dürre, zu veranschaulichen bestimmt ist. In diesem Bilde hat übrigens der Arara einen menschlichen Unterarm im Schnabel. Das gleiche sahen wir schon in einem Bilde des Codex Borgia (Fig. 327, oben S. 427). Das bezieht sich zweifellos auf die Erzählung, die wir aus

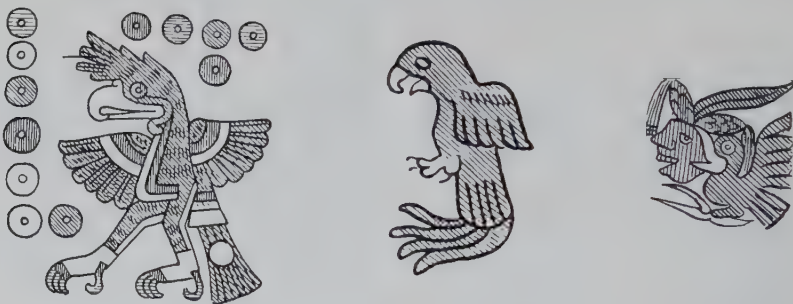


Fig. 344. Der Quetzalvogel, der zwölfte der dreizehn Vögel, der Herren der Stunden des Tags. Codex Borgia 71. Codex Borbonicus. Tonalamatl Aubin.

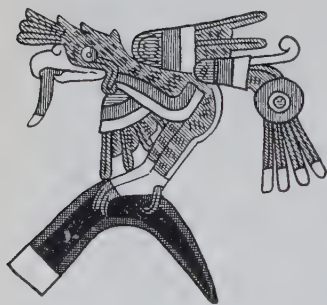


Fig. 345. Der Quetzalvogel bei der Mondgöttin, dem Abbilde des sechsten Tageszeichens Codex Borgia 11.

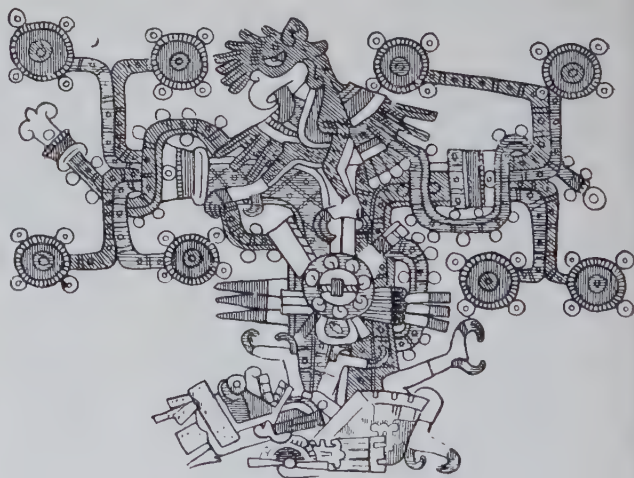


Fig. 346. Der Quetzalvogel auf dem Baume des Ostens. Codex Borgia 49.

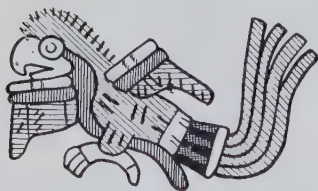


Fig. 347. Der Quetzalvogel auf dem Baume des Ostens. Codex Vaticanus B. 17.

dem *Popol Vuh*, dem Sagenbuche der Qu'iche, kennen, dass der von dem Heros *Hun ahpu* (= *Ce xochitl* „eins Blume“ der Mexikaner) angeschossene und vom Baume heruntergeschossene Arara dem Helden, als er ihn greifen will, den Arm ausreißt und mit ihm im Schnabel davongeht.

Ein letztes Bild des Arara, das auch Stempell mit Recht angeführt hat, ist der Vogel, der in Codex Tro 23\*a (Fig 343) die Helmmaske



eines alten, bärtigen Gottes bildet, der eine Frau als Gefangene bringt. Der Bart lässt vermuten, dass dieser alte Gott der Sonnengott sein soll.



Fig. 348. Der Quetzalvogel auf dem Baume der Mitte.  
Codex Borgia 53.



Fig. 349. Der Quetzalvogel zum Opfer  
herabkommend. Codex  
Borgia 3. Codex Bo-  
logna 3. Abbild d. Tages  
„sechs Feuerstein“.



Fig. 350. Der Quetzalvogel bei  
der Göttin „vier Kaninchen“, der  
Genossin des roten Gottes.  
Codex Nuttall 33.



Fig. 351. Der Quetzalvogel zum  
Tempel herabfliegend. Cod. Nuttall 9.

### 18. Der Quetzalvogel.

Der Quetzalvogel *Pharomacrus mocinno* (Pablo de la Llave) hat seinen Namen (mexikanisch *quetzal-tototl*) von den metallisch goldgrün

glänzenden langen Schwanzfedern, die aufgerichtet (*quetzalli*) als kostbarster Schmuck, als Federbusch oder als oberer Teil von Federkronen getragen wurden. Die Zapoteken scheinen das mexikanische Wort übernommen zu haben, denn ich finde im Vokabular Juan de Córdoba's das



Fig. 352. *quetzaltototl*.  
Kriegerabzeichen Sahagun Ms.  
Academia de la Historia.

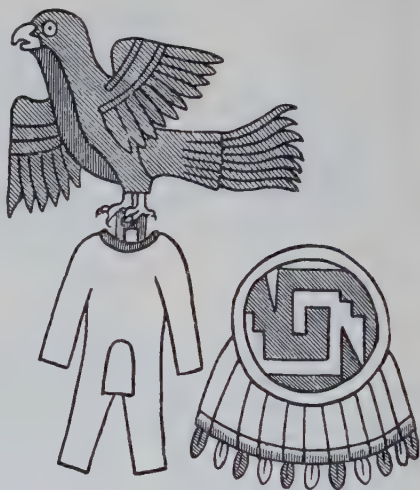


Fig. 353. *quetzaltototl*-Rüstung.  
Tribut der Gruppe *Tochtepec*.  
Codex Mendoza 48, 24.



Fig. 354. Der Quetzalvogel auf dem Baume. Altarplatte des Kreuztempels II von Palenque.

Wort *queçdha* für die langen Schwanzfedern — allerdings angeblich des Araras —, aber als synonym mit *xilla-mani* „Schmuckfedervogel, Tanzschmuckvogel“ angegeben. In den Maya-Sprachen heisst er *k'u* oder *k'u'k*, bzw. *k'u'kum*, — ein Wort, das wahrscheinlich eine ähnliche Etymologie hat, wie das mexikanische *quetzalli*, denn *kuk* heisst eigentlich das „Aufgespriesste“. Das von Stempell nach de Rosny angegebene

Wort *cucuitz* ist mit dem hinteren Guttural zu schreiben und in *kuk-uitz* „Berg-Quetzal“ zu zerlegen.

Der Quetzalvogel ist in der Reihe der dreizehn Vögel, die den Mexikanern die dreizehn Stationen des Himmels und die dreizehn Stunden des Tags veranschaulichten, an zwölfter Stelle aufgeführt (Fig. 344). Er bezeichnete ihnen Schmuck, Kostbarkeit, Schmuck des Daseins und wird daher in den Himmelsrichtungen gezeichnet, die nach dem Glauben der Mexikaner Reichtum und Fülle, Fruchtbarkeit usw. gewährleisteten. — Auf dem Baume des Ostens im Hause der Sonne (Fig. 346, 347) und auf dem Baume der Mitte,

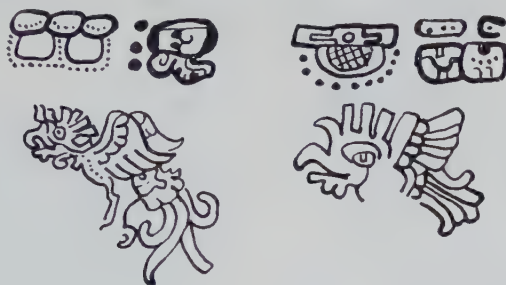


Fig. 355, 356. Der Quetzalvogel. Dresdener Handschrift 16c.  
Codex Tro 19\*c.

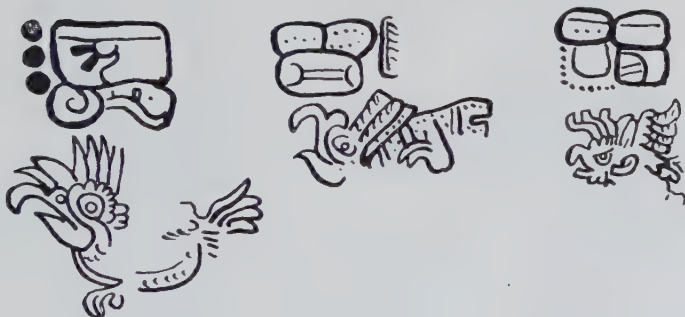


Fig. 357, 358. Der Quetzalvogel und ?.  
Die Vögel des Maisgottes. Codex Tro 31c.

Fig. 359. Quetzal-  
vogel. Cod. Tro 3\*c.

d. h. in der Region des Feuergottes, der der Herr des Reichtums ist (Fig. 348). Man sieht ihn auch, einen eigentümlichen sichelförmig gekrümmten schwarzen Gegenstand in den Krallen haltend, bei der Mondgöttin dargestellt (Fig. 345). Und mit Vorliebe wird er zu der im Tempel aufgestellten Schale mit Opferblut herabfliegend abgebildet (Fig. 349—351), denn auch dieses Opferblut ist Kostbarkeit. Wir treffen endlich den Quetzalvogel auch unter den sehr verschiedenartigen und vielgestaltigen Gegenständen, die von den Kriegern als besonderes Abzeichen im Tanze. und wohl auch im Felde, getragen wurden (Fig. 352, 353).

In all diesen Fällen ist der Quetzalvogel durch die dunkelgrüne Farbe, die Federhaube und die langen wallenden Schwanzfedern genügend gekennzeichnet, während der Schnabel, die Klauen usw. in der Regel



ziemlich schematisch gezeichnet sind und z. B. eben so gut einem Adler oder einem andern Raubvogel angehören könnten.

In der Maya-Region fehlt es natürlich an Darstellungen dieses Schmuckvogels ersten Ranges nicht. Ganz den oben gegebenen Bildern des Codex Borgia (Fig. 346, 348) entspricht es, wenn wir den Quetzalvogel auf den Altarplatten der beiden sogenannten Tempel des Kreuzes in Palenque auf dem sogenannten Kreuze, d. h. auf dem eine bestimmte Himmelsrichtung oder den Himmel einer bestimmten Richtung veranschaulichenden Baume abgebildet sehen (Fig. 354). Der Quetzalvogel ist hier mit dem Kopfe des Gottes des Wassers, der Fruchtbarkeit und des Gedeihens,



Fig. 360, 361 Quetzalvogel. Codex Tro 13\*b, 20b.<sup>r</sup>



Fig. 362. Der alte Gott, der erste der 20 Götter. Dresdener Handschrift 4a.

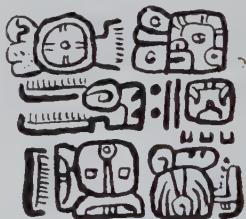


Fig. 363. Quetzalvogel. Codex Cortes 36a.

der mit dem yukatekischen Gotte *Ah bolon tz'acab* zusammenfällt, ausgestattet worden.

In den Maya-Handschriften begegnen wir dem Quetzal an allen den Stellen, wo Reihen von Vögeln abgebildet sind. So in der oben S. 430 wiedergegebenen Reihe Fig. 329 an zweiter Stelle (in Fig. 355 besonders herausgezeichnet) und in der Reihe Fig. 331 ebenfalls an zweiter Stelle (vgl. Fig. 356). In der Reihe Fig. 338 (oben S. 433) wo die Vögel des Maisgottes abgebildet sind, an dritter Stelle (Fig. 357). Ferner treffen wir den Quetzalvogel noch im Codex Tro 3\*c (Fig. 359) auf dem Kopfe des Maisgottes, Codex Tro 13\*b (Fig. 360) in einer Reihe, die mit dem Schnitzen von Götterköpfen in Verbindung zu stehen scheint, und endlich (Fig. 361) in der unteren Abteilung von Codex Tro 21, wo die durch besondere Fruchtbarkeit sich auszeichnenden *muluc*-Jahre veranschaulicht sind.

Das Bild des Quetzalvogels glaube ich als Rückendevise bei dem eine Schlange in der Hand haltenden, einen Edelstein im Kopfschmucke führenden alten Gotte Fig. 362 zu erkennen, der die Reihe der zwanzig Götter der Dresdener Handschrift eröffnet, und der meiner Auffassung nach der echte *Kukulcan*, der Gott der „Quetzalfederschlange“ ist, der dem mexikanischen *Quetzalcouatl* entspricht. Der Quetzalvogel ist weiter



Fig. 364. Der Gott mit dem *Kan*-Zeichen, der Maisgott. Dresdener Handschrift 9a, 11b, 11c, 13b.



Fig. 365. Der Gott mit dem *Kan*-Zeichen, der Maisgott. Codex Tro 30c, 29d, 29d.

zweifelloos im Codex Cortes 36a als Symbol, Abzeichen oder Begleiter eines Gottes der Kakaofrucht angegeben (Fig. 363). Der Schwanz des Quetzalvogels endlich bildet das Ende des Kopfschmuckes des Gottes mit dem *kan*-Zeichen, des Maisgottes (Fig. 364), der gleichzeitig gelegentlich auch in dem Blumenkranz, der den Kopfschmuck umgibt, als Stirn- oder Mittelstück den Kopf eines Quetzalvogels trägt (Fig. 364, vierte Abbildung).

Die grüne Farbe (Fig. 357), der Federkamm und die langen wallenden

Schwanzfedern lassen auch hier, wie in den mexikanischen Handschriften, trotz aller sonstigen Unnatur der Zeichnung den Quetzalvogel mit Bestimmtheit erkennen.

### 19. Ein blauer oder grüner quetzalartiger Vogel.

Ein bald blau, bald grün gefiederter Vogel, mit quetzalartiger Federhaube und doppeltem Schwanze — einem trutzhahnartigen, aus schwarzen, mit weisser Endspitze versehenen und einem aus langen wallenden Federn

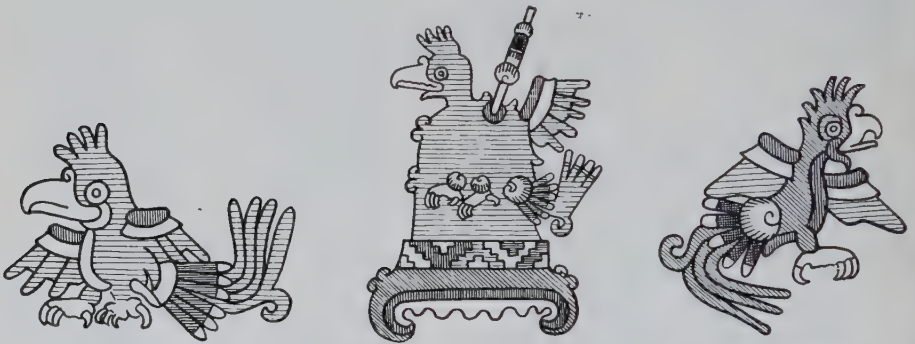


Fig. 366, 367, 368. Ein blauer Vogel, mit akzessorischem (?) Trutzhahnschwanze. Codex Nuttall 44, 46, 70 (bei dem Gotte „eins Rohr“, „sechs Wasser“).



Fig. 369. Ein gleicher Vogel Codex Nuttall 71.

bestehenden quetzalartigen —, kommt im Codex Nuttall an verschiedenen Stellen vor (vgl. Fig 366—369). Ich weiss nicht, ob man in diesen Bildern ein besonderes Tier sehen soll, oder ob es als eine Mischform gedacht ist, oder ob — das ist mir das Wahrscheinlichste — der trutzhahnartige kürzere Schwanz nur die dunkelgefärbten steifen unteren Federn des Schwanzes eines richtigen Quetzalvogels darstellen sollen, die von den langen wallenden grünen überdeckt werden. Auf dem Blatte 71 des Codex Nuttall ist ein Mensch zu sehen (Fig. 369), der einen Vogel dieser Art an den langen wallenden Federn gepackt hält, sie ausinanderteilend, oder sie ausreissend (?).



## 20. Der rothaubige Specht.

Ebenfalls im Codex Nuttall sehen wir auf den Blättern 71 und 74 einen Vogel dargestellt, der einen dunklen Leib, weisse Brust, schwarz und weiss gestreifte Flügel, eine rote Federhaube, schwarz und weisse, spitz auslaufende Schwanzfedern und einen langen spitzen Schnabel hat, der nur auf Blatt 71 (Fig. 370) weiss gefärbt und, — vermutlich fälschlich, — mit einer Art Krümmung an der Spitze versehen ist, auf dem Blatte 74 aber (Fig. 371) dunkelgefärbt, lang, stark und gerade, spitz und ohne irgend welche Krümmung am Ende ist. Die Vereinigung dieser Merkmale finden wir bei den mittelamerikanischen Spechtarten, deren Hauptvertreter schon von Dr. Hernandez als — *colore nigro, sed candidis plumis maculato, ac praecipue circa caudam, postremas alarum partes, rostrum ac ventrem, qui pene totus candidus est*, — beschrieben wird.<sup>1)</sup> Als eine Spechtart müssen wir daher, so scheint es mir, die beiden Bilder Fig. 370, 371 erklären, obwohl dieser Vogel hier weder an einem Baume haftend noch mit der Paarzehigkeit gezeichnet ist, die für diese Vogelklasse kennzeichnend ist.

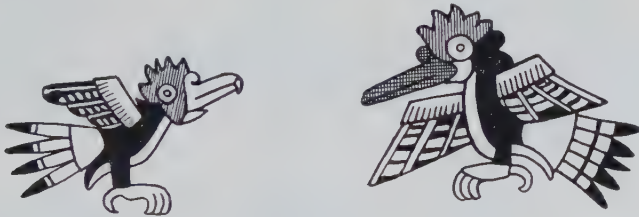


Fig. 370, 371. Der rothaubige Specht. Codex Nuttall 71, 74.

Der Specht wurde von den Mexikanern *quauhtotopotli* „der die Bäume anbohrt“ genannt. Die Zapoteken nannten ihn *xijta, mani xijta piquijni*. Aus dem Maya-Gebiet kenne ich keinen Namen.

## 21. Der Kolibri.

Der Kolibri heisst auf mexikanisch *uitzitzilin*, und als besondere Arten wurden der Farbe nach der *quetzaluitzilin* mit dunkel metallisch grünem Rücken und Schwanz, der *tleuitzilin* mit kupferroter, wie glühende Kohle leuchtender Kehle u. a. unterschieden. Die Zapoteken nannten den Kolibri *piquijni pèyo, piquijni pèyo-láo*.

Zwei Kolibriarten werden, ein dunkelblauer als der erste, ein grüner als der zweite, am Anfange der dreizehn Vögel, der Herren der dreizehn Stationen des Himmels und der dreizehn Stunden des Tages genannt (Fig. 372, 373). Bei verschiedenen Göttern, die in ihrem Kopfschmucke den Knochendolch, das Zeichen der Kasteiung, tragen, und bei denen das von dem Knochendolche tropfende Blut durch das Bild einer Blüte oder einer Kette von Federn und Blüten zur Anschauung gebracht wird, da ist, man sollte glauben, zur Vervollständigung der Blüte, mit dem

1) *Historia Avium Novae Hispaniae. Tract. II. Romae 1651, p. 47.*

Schnabel in der Blüte hängend, der Kolibri gezeichnet (Fig. 374 bis 376). Der Kolibri erscheint weiter in der Hieroglyphe verschiedener, den Namen des Kolibris in ihrem Namen enthaltenden Orte (Fig. 377) und endlich als Vertreter der Himmelsrichtung des Westens auf den Bäumen des Westens (Fig. 378, 379).

Von diesen Bildern scheiden die des Tonalamatl's der Aubinschen



Fig. 372. Der blaue Kolibri, der erste der dreizehn Vögel, der Herren der Stunden des Tages. Codex Borgia 71. Codex Borbonicus und Tonalamatl Aubin.



Fig. 373. Der grüne Kolibri, der zweite der dreizehn Vögel, der Herren der Stunden des Tages. Codex Borgia 71. Codex Borbonicus und Tonalamatl Aubin.

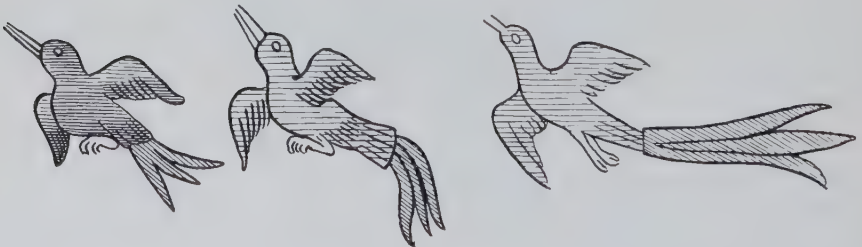


Fig. 374—376. Kolibri, an der Blüte saugend, in dem Kopfschmucke des Gottes *Quetzalcoatl* und des Pulquegottes *Pocticatl*. Codex Magliabecchiano 61, 62, 53.

Sammlung (die dritten Figuren in den Abbildungen 372, 373) als zu charakterlos gezeichnet, wie gewöhnlich, aus. Ebenso die ganz konventionell gezeichnete, wie ein Adler aussehende Vogelgestalt Fig. 379, die nur durch die blaue Farbe andeutet, dass sie dem Kolibri (Fig. 378), der in den Parallelestellen auf dem Baume des Westens angegeben ist, homolog sein soll. — Im übrigen ist in diesen Bildern der Kolibri durch die blaue oder grüne Farbe und den langen spitzen Schnabel, der in den Bildern der Handschriftengruppe des Codex Borgia und des Codex Nuttall gar keine Trennung in Oberschnabel und Unterschnabel erkennen lässt, zwar nicht

naturgetreu, aber hieroglyphisch bestimmt bezeichnet. In Fig. 384 trägt der Kolibri eine Spindel im Nacken, weil an der Stelle (Codex Nuttall 10) der Kolibri als Abbild oder Wappentier einer weiblichen Gottheit des Spinnens und Webens steht.

Als schwarzer Kolibri erscheint *Quetzalcouatl* als Planet Venus auf dem Blatte 44 des Codex Borgia auf dem Baume der Mitte in der vierten, der südlichen Region der Unterwelt (Fig. 385). Hier ist aber der Kolibri in deutliche Verbindung gesetzt mit geflügelten Insekten, die über ihm anhängen sind.

Vielleicht ist als Kolibri auch der schwarze Vogel mit Kolibri schnabel zu deuten, der in Fig. 386 nach dem Codex Nuttall wiedergegeben ist.

Ist der Kolibri auch in den Maya-Handschriften zu finden?

Auf den Blättern 5b, 6b der Dresdener Handschrift findet sich im



Fig. 377. Hieroglyphe d. Stadt  
*Huitzilopochco*. Codex Mendoza 20, 8.



Fig. 378. Kolibri auf dem Baume  
des Westens. Codex Vaticanus B 18.

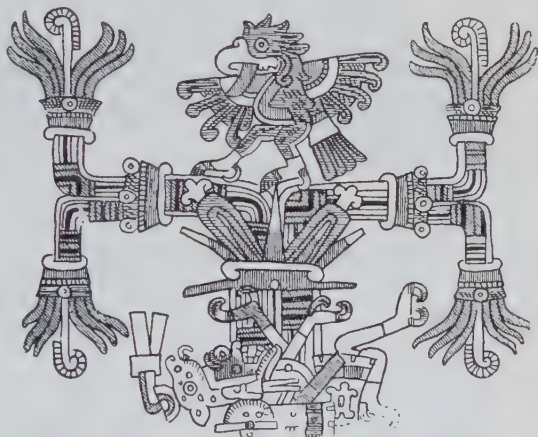


Fig. 379. Kolibri, auf dem Baume des Westens  
Codex Borgia 51.

Anschluss an die sakrale Reihe der zwanzig Gottheiten (Blatt 4—10a) und an die neben ihnen, aber nur in Hieroglyphen, genannten sechs Feuergötter (Blatt 4b, 5b), mit denen der erste Hauptabschnitt dieser Handschrift beginnt, eine Reihe von vier Gottheiten, die ich hier in Fig. 388 wiedergebe. Es sind: 1. der Gott mit der schwarzen den Augenwinkel umgebenden Linie, den Schellhas mit dem Gotte mit dem Längsstreifen im Gesichte, dem vierten Gotte dieser Reihe, zusammenwirft; 2. der Todesgott *Uac mitun ahau*; 3. der Gott des Westens *Itzamná*; 4. der Gott mit dem Längsstreifen im Gesichte. Alle vier Götter sind in derselben Aktion dargestellt, und zwar bohrend. Das Objekt oder der Ort, worin oder wo sie bohren, ist das Zeichen *manik*, und dieses ist in der zweiten Hieroglyphe der Gruppen von vier Hieroglyphen, die über jeder Figur angegeben sind, genannt. Das Bohren selbst ist durch die erste Hieroglyphe in jeder Gruppe bezeichnet, und der Hund- oder Blitztierkopf, der das eine Element dieser Hieroglyphe bildet, lässt klar erkennen, dass es sich um Feuerbohren handeln soll. Die dritte und vierte Hieroglyphe jeder



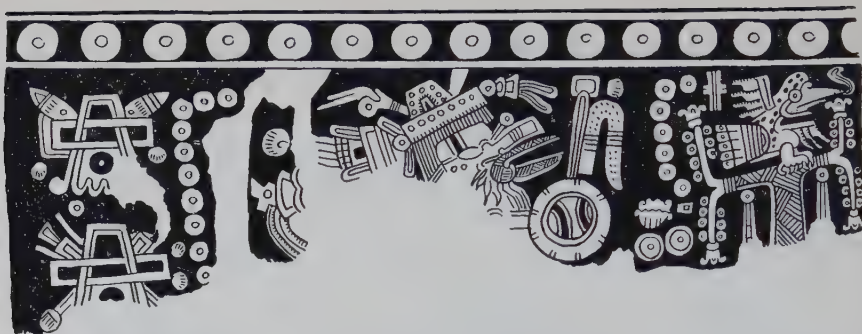


Fig. 380. *Quetzalcouatl* und der Kolibri auf dem Baume des Westens (?). Malerei an der Nordseite des Nebenhofes des Palastes I von Mitla.

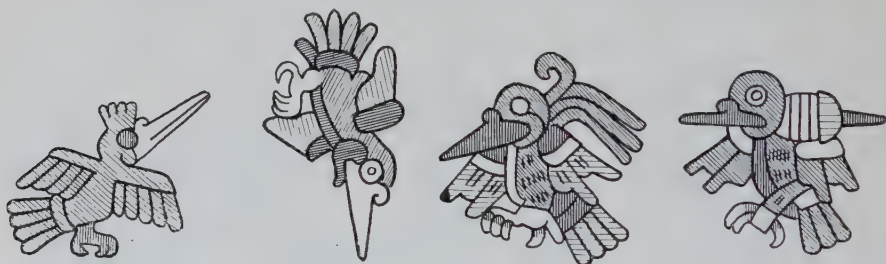


Fig. 381. Kolibri, an dem Stabe des fünften der sechs Himmelswanderer. Codex Fejérváry-Mayer 37.

Fig. 382. Kolibri. Codex Nuttall 62.  
 " 383. " " " 41.  
 " 384. " " " 10.  
 (mit einer Spindel am Nacken).

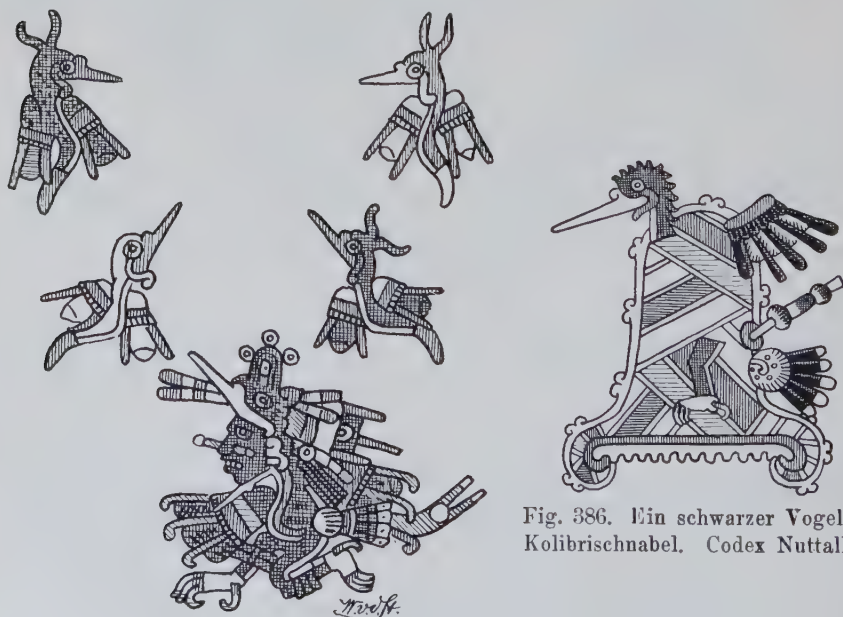


Fig. 385. *Quetzalcouatl*, der Planet Venus als Kolibri auf dem Baume der Mitte in der Südregion der Unterwelt. Codex Borgia 44.

Fig. 386. Ein schwarzer Vogel mit Kolibrischnabel. Codex Nuttall 74.

Gruppe kennzeichnen den Gott, der darunter in voller Figur gezeichnet ist. — Ganz analoge Darstellungen sind die Reihen Fig. 387a, 387b, die im Codex Tro ebenfalls der Anfangsdarstellung einer ganzen Gruppe von Darstellungen angefügt sind, der oben S. 422 in Fig. 307 wiedergegebenen Reihe, womit der sogenannte „Kalender für Jäger“ beginnt. Das Objekt des Bohrens ist hier ein anderes, — in Fig. 387b ist es ein Stein, — aber



Fig. 387a. Der schwarze Gott, der Sonnengott, *Itzamná* und der Geier, bohrend.  
Codex Tro 19b.

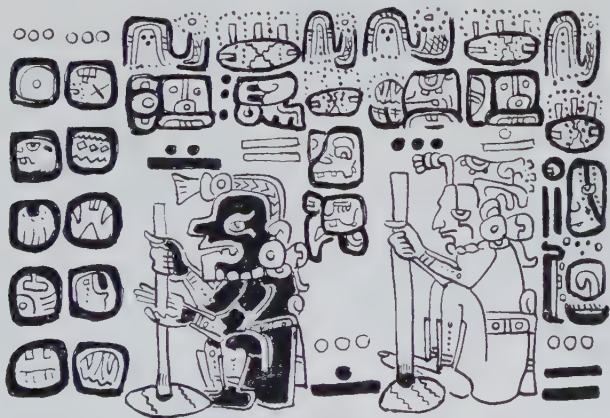


Fig. 387b. Der schwarze Gott, der Todesgott, *Itzamná* und der Gott mit dem Längsstreifen im Gesichte, im Steine bohrend.

dieses Objekt des Bohrens ist wiederum in den Hieroglyphengruppen an zweiter Stelle genannt. Und die erste Hieroglyphe kann ihre Verwandtschaft mit der ersten Hieroglyphe der Gruppen Fig. 387 nicht verbergen, sie bezeichnet ebenfalls das Bohren.

In der Dresdener Handschrift folgt nun auf die Reihe Fig. 388 die analog konstruierten Reihe Fig. 389. Die vier Götter dieser beiden Reihen entsprechen sich — es steht auch an zweiter Stelle der Todesgott, an dritter der Gott des Westens *Itzamná*, — die zweite Hieroglyphe in den Gruppen der Fig. 389 ist der zweiten Hieroglyphe in den Gruppen der Fig. 388 gleich,

aber die erste Hieroglyphe ist eine andere, und zwar, wie die dem Codex Cortes entnommene Fig. 395b beweist, die Haupthieroglyphe einer merkwürdigen Vogelgestalt, die durch einen auf der Seite des Schnabels, ungefähr in der Mitte des Schnabels angegebenen, kleinen, von einem Punktkreise umgebenen Kreis ausgezeichnet ist, und die wir auch in dem Bilde der Dresdener Handschrift (Fig. 389) bei dem vierten der vier Götter abgebildet sehen, von oben herabkommend und den spitzen Schnabel, wie es scheint, im Begriffe in die Brust des Gottes zu versenken. Die Reihe Fig. 395b entspricht auch insofern der Reihe Fig. 389, als auch in Fig. 395b die eine der vier Hieroglyphen jeder Gruppe das Element *manik* ist, das nur hier noch mit den Elementen der vier Farben — *chac*, rot, *zac* weiss, *ek* schwarz, *kan* gelb — verbunden ist, entsprechend den vier



Fig. 388. Der Gott mit der schwarzen Augenwinkellinie, *Uac mitun ahau*, *Itzamná* und der Gott mit dem Längsstreifen im Gesichte, Feuer bohrend. Dresdener Handschrift 4b, 5b.

Himmelsrichtungen Osten, Norden, Westen, Süden, die durch die erste, — (bzw. in einem Falle, die zweite) — Hieroglyphe in jeder der vier Gruppen genannt ist.

Nach der Stellung und der ganzen Konstruktion der Reihe Fig. 389 muss ich annehmen, dass sie der vorhergehenden Reihe Fig. 388 verwandt ist, dass sie in dem Vogel mit dem spitzen Schnabel ebenfalls das Bohren veranschaulicht, aber nicht das Feuerbohren, wie die Reihe Fig. 388, sondern eine andere Art von Bohren. Und als eine solche Art des Bohrens, die hier in Betracht kommen könnte, möchte ich das Ausbohren des Auges heranziehen, das in mexikanischen Bilderschriften das Opfer und die Kasteiung veranschaulicht (vgl. Fig. 390). Ein besonderes Merkmal des Vogels, dessen Haupthieroglyphe die durchgehende Hieroglyphe in dieser Reihe ist, besteht, wie ich sagte, in einem von einem Punktkreise umgebenen kleinen Kreise, der auf der Seite des



Schnabel angegeben ist. Nun, zwar nicht ein kleiner Kreis, aber das einem Kreise ähnliche und einer Spirale homolog auftretende Zeichen *kak* „Feuer“, von einem Punktkreise umgeben, tritt als bezeichnendes hieroglyphisches Element bei der Darstellung der Kasteiung auf (Fig. 397); und die beiden sonderbaren Blätter an der linken, bzw. rechten, Seite der Hieroglyphe dieses Vogels treffen wir in demselben Bilde Fig. 397,



Fig. 389. Der Maisgott, der Todesgott, *Itzamná* und der alte Gott mit dem *chicchan*-Flecke, die Bohrer, die Götter der Kasteiung. Dresdener Handschrift 5b, 6b.



Fig. 390. *Neçoliztli* „die Kasteiung“ und *chalchiuh-atl* „das kostbare Wasser (der Kasteiung)“. Codex Borgia 10.

das die Kasteiung darstellt, als die Blätter, auf denen das herausströmende Blut aufgefangen wurde.

Dass aber der Vogel, um den es sich hier handelt, — der in Fig. 389 bei der vierten Figur angegeben ist, in der Tat mit dem Opfer und dem Ausbohren des Auges als Zeichen des Opfers zusammenhängt, das lehrt die Fig. 391, das Bild des Codex Tro, auf dem die Vorneujahrszeremonien für die *cauac*-Jahre und das Schicksal dieser *cauac*-Jahre zur Anschauung gebracht sind. Hier sehen wir in der oberen Abtheilung in einem dunklen,

von herauspringenden Augen umgebenden Felde den Büsser sitzen, mit herausgebohrtem Auge, — eine Parallele zu dem bekannten Bilde des Codex Borgia, das ich in Fig. 390 wiedergab. Unter diesem Büsser mit herausgebohrtem Auge aber sieht man in unserer Fig. 391 den Vogel mit dem spitzen, in der Mitte durch einen Punktkreis bezeichneten Schnabel, auf der Opfergabe sitzen. — Auch auf dem Blatte 35a der

Dresdener Handschrift, das die rechte Seite der Opferdarstellung Blatt 34a der Dresdener Handschrift bildet, sieht man diesen Vogel sitzen (Fig. 393). Nicht gerade eine Opferhandlung, aber jedenfalls eine Art Festfeier liegt auch in dem Bilde Fig. 392 vor. Das ist das Blatt des Codex Perez, das dem Katun 13 ahau gewidmet ist, wo wir den Vogel mit dem langen spitzen, an der Spitze etwas gekrümmten Schnabel, mit dem von einem Punktkreise umgebenen kleinen Kreise auf der Mitte des Schnabels, gerade zwischen den beiden Göttern dieses Blattes, dem Maisgotte und dem ihm

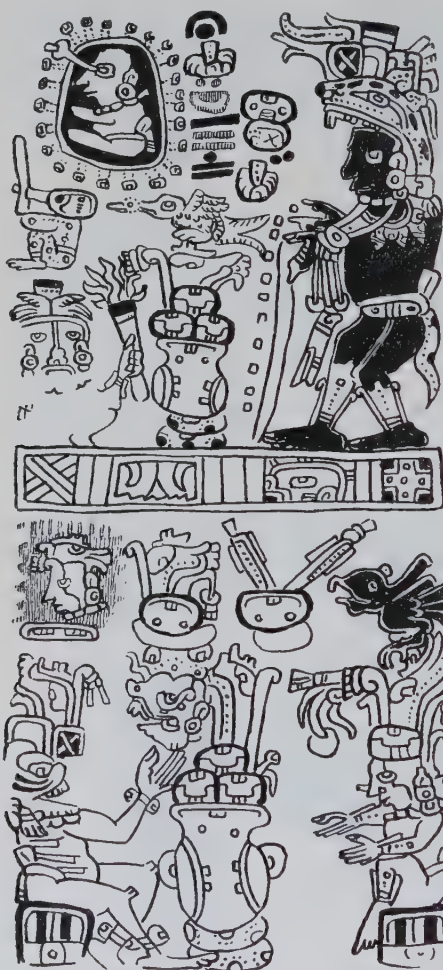


Fig. 391a. Die *cauac*-Jahre. Codex Tro 23.

Fig. 391b. Der Kolibri. Codex Tro 23a.

gegenüber auf dem Himmelsthronen sitzenden jungen Gotte, angegeben finden. Denn diese Szene, die ja im übrigen der auf den anderen Blättern dieser Reihe gleicht, — der Gott des Zeitabschnitts bringt das Idol des Wassers und der Fruchtbarkeit, — gibt sich als Festfeier dadurch kund, dass der rechts auf dem Himmelsthronen sitzende Gott mit der Pauke unter dem Arme und der (einen Vogelkopf am unteren Ende des Griffes zeigenden) Rassel in der Hand dargestellt ist.

Der Zusammenhang endlich zwischen diesem Vogel und, wenn nicht

gerade dem Opfer und der Kasteiung, so doch dem Begriffe des Spitzen, des Durchbohrenden, zeigt sich auch in der Fig. 395a, einem Bilde, das unmittelbar über dem mit unserem Vogel (Fig. 395b) im Codex Cortes sich findet. Hier sieht man zwei Götter, — den Maisgott und den Todesgott, — die beide eine Art Stab halten, der aus Wasser mit Schneckengehäusen darin<sup>1)</sup> besteht. Die Spitze des Stabes des Todesgottes bildet eine Feuersteinspitze, die des Maisgottes ein blaugemalter Vogel mit spitzem Schnabel.

Was für eine Art Vogel kann nun mit diesen Bildern gemeint sein? Offenbar nur einer mit einem besonders spitzen Schnabel, und es wird wohl der Kolibri sein. In der Tat ein bekanntes anderes Bild des Opfers und des Opferblutes ist ja die Blüte, und zur Blüte gehört der Kolibri.



Fig. 392a. Der Kolibri bei dem Maisgotte, dem Herrn des Katun 13 *ahau*. Codex Perez 3b.



Fig. 392b. Der Kolibri.  
Codex Perez 3b.



Fig. 393. Der Kolibri auf der Opfergabe. Dresdener Handschrift 35a.

Wenn wir in Bildern *Quetzalcoatl's* (Fig. 399) von dem Knochendolche die Blüte herunterhängen und in ihm den Kolibri mit seinem Schnabel stecken sehen, so heisst das aber nicht, wie ich oben andeutete, dass der Kolibri von Blüte zu Blüte schwebt, sondern dass zu der Blüte d. h. dem Blute, dem Opfer, der Kolibri, das ist die Kasteiung, das verwundende Instrument, gehört. Und in der Tat, auch die Bilder, die die Maya-Handschriften von dem Vogel, der der Bohrer ist, geben, legen die Idee des Kolibri nahe. Das was Stempell in den Bildern Fig. 391, 393 als den schwalbenschwanzartig ausgeschnittenen Schwanz bezeichnet, was ihn veranlasste, einen Teil dieser Vögel, die in Fig. 391 und 393, für Seeschwalben zu erklären, — die anderen, den Vogel in Fig. 392 und 394 und die Reihe

1) Nach Förstemanns Kommentar zu der Stelle — „dem Nullzeichen ähnliche Figuren, wohl auf Vernichtung hinweisend!“



Fig. 395b sieht er für Pelikane an, — sind die Schwanzausschnitte oder die langen gabligen Schwanzanhänge, die viele Kolibriarten zeigen, und die ja auch Zeichnungen, wie die oben S. 444, 445 in Fig. 377 und in Fig. 374 bis 376 gegebenen zur Anschauung zu bringen sich bemühen. Ein schlagender Beweis aber, dass der Vogel, den die Maya-Handschriften mit einem Punktkreise auf dem Schnabel darstellen, wirklich ein Kolibri sein soll, ist die dem Codex Cortes entnommene Fig. 394, die uns diesen Vogel mit seinem spitzen Schnabel in einer Blüte hängend zeigt.

Als ein besonderes Bild dieses Vogels führe ich noch die Fig. 396 an, die dem Codex Cortes entnommen ist, wo man diesen Vogel mit auf-



Fig. 394. Der Kolibri  
in der Blüte.  
Codex Cortes 23a.



Fig. 395a. Codex Cortes 20c.

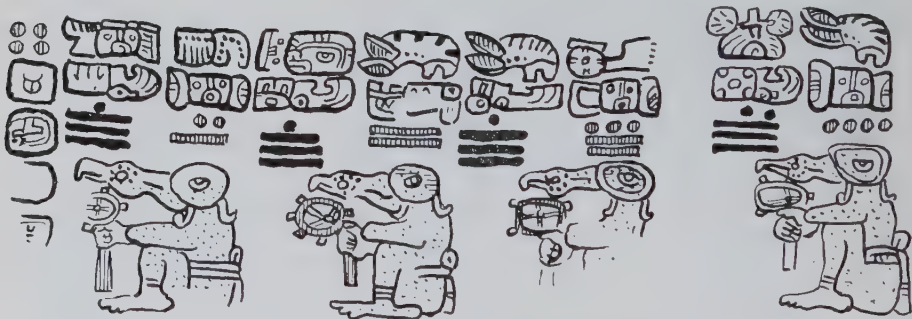


Fig. 395b. Die Festfeier, die Opferer. Codex Cortes 20d, 21d.

gerichteten Schnabel in einem von Himmelsschildern gebildeten und mit Regen angefüllten Hause sitzen sieht. Der Kolibri ist der Vogel, der in der Regenzeit erscheint. Die Mexikaner glaubten von ihm, dass er in der Trockenzeit tot, mit seinem spitzen Schnabel in der Rinde eines Baumes verankert, an diesem Baume hänge und mit Beginn der Regenzeit wieder lebendig werde.<sup>1)</sup>

Konsequenter Weise würde man darnach vermuten müssen, dass der mit blauer Cha c-(Regengott)-Bemalung versehene, Wasser speiende, also Regen bringende Vogel Fig. 396\*, der auf dem Blatte Codex Cortes 19b von oben herabfliegend gezeichnet ist, auch den Kolibri bezeichnen solle. Doch wird einem eine solche Annahme schwer, denn dieser Vogel sieht

1) Sahagun lib. 11 cap. 2 § 2.

in der Tat mehr wie ein Pelikan, wie ein „Vogel Grossmutter“, (wie die Russen sagen) aus. Nur dass eben über eine etwaige mythische Rolle eines solchen Vogels nirgends etwas berichtet ist.

Wenn wir aber in der Tat die Vögel der Abbildungen Fig. 389—396 als Kolibri, und den Kolibri als Repräsentanten des Opfers und der



Fig. 396. Der Kolibri.  
Codex Cortes 19b.



Fig. 397a. Die Kasteiung. Codex Tro 18\*, 17\*a.



Fig. 396\*. Codex Cortes 19b.



Fig. 397b. Kasteiung. Codex Tro 18\*, 17\*b.



Fig. 398. Der Kolibri in der Blüte. Untere Bordüre des Saales E in  
*Chick'en itzá*. Nach Maudslay.

Kasteiung ansehen dürfen, dann verstehen wir auch, weshalb der erste Gott in der Reihe Fig. 389 eine Blüte in der Hand hat, und wie die vogelköpfigen Gestalten der Reihe Fig. 396 dazu kommen, einen Schellenring in der Hand zu halten d. h. Musik zu machen. Die Musik gehört eben, worauf ich ja schon bei Gelegenheit der Fig. 392 aufmerksam machte, zum Opfer. Das hübsche Orchester, das wir auf dem Blatt 34a



Fig. 399a, b. Quetzalcoatl, der Windgott. Codex Magliabecchiano XIII, 3, fol. 61, 62.



der Dresdener Handschrift vorgeführt sehen, umgibt dort eine Pyramide, auf der der Kopf des Opfers liegt.

Ich führe zum Schlusse noch die Fig. 398 an — ein Stück der schönen, aus Ranken mit Seerosenblüten gebildeten Borte, die den unteren Rand des figurenreichen Reliefs bildet, das die Wände des Saales E (Maudslayscher Bezeichnung) in Uchich'en Itzá bedeckt. Der Vogel mit dem langen, spitzen Schnabel, der hier, wie es scheint, in die geöffnete Brust einer Menschenblüte taucht, könnte — vielleicht — auch diesen Vogel des Opfers und der Kasteiung, den Kolibri, darstellen sollen.

## 22. Der Rabe und andere Sperlingsvögel.

Der Rabe heisst mexikanisch *cacalotl*. Die Zapoteken nannten ihn *mani piàque* oder *peláo*. Bei den Quiche hiess er *hoh*, bei den Cakchiquel *Koch*.

Ein zweifelloses Bild des Raben ist die Fig. 400, die in der Tributliste des Codex Mendoza eine im Hochtale von Toluca gelegene Stadt Namens



Fig. 400 Der Rabe. Hieroglyphe der Stadt Cacalomacan (Hochtal von Toluca) Codex Mendoza 35, 8.



Fig. 401. Rabe? Codex Nuttall 48.

*Cacalomacan* angibt. In den mexikanischen Bilderschriften religiösen und astronomischen Inhalts scheint der Rabe zu fehlen. Das Bild Fig. 401 des Codex Nuttall möchte man, des riesigen Schnabels halber, eher für das eines Pfefferfressers ansehen. Nur dass der Vogel Fig. 401 augenscheinlich ganz schwarz gedacht ist, während bei den Pfefferfressern bald der Schnabel, bald das Gefieder der Brust durch leuchtende Farben von dem glänzenden Schwarz des übrigen Körpers sich abhebt.

Ich habe oben S. 242 erwähnt, dass ich die Reihen Codex Tro 33*d*, 32*d*, 30—29*b*, 30—29*c*, 31, 30*d* (Fig. 147—151 oben S 243, 244) als Darstellung der Auffindung der Maisfrucht betrachte, dass daher die schwarzgefärbten Vögel, die in diesen Reihen vorkommen, und die ich hier besonders in Fig. 402—405 mit einigen ihrer Hieroglyphen wiedergebe, aller Wahrscheinlichkeit nach den Raben darzustellen bestimmt sind, da in den Sagen von der Auffindung der Maisfrucht, wie sie in den Erzählungen der Maya-Stämme von Guatemala uns erhalten sind, der Rabe eine grosse Rolle spielt. Stempell ist auf Grund rein zoologischer Erwägungen zu der gleichen Vermutung gelangt. Ich kann den obigen Abbildungen noch die Fig. 406 hinzufügen, die in dem Codex Tro die

402



404



405



403



Fig. 402–405. Der Rabe, der Finder der Maisfrucht. Codex Tro 29b, 33d, 29c, 31d.

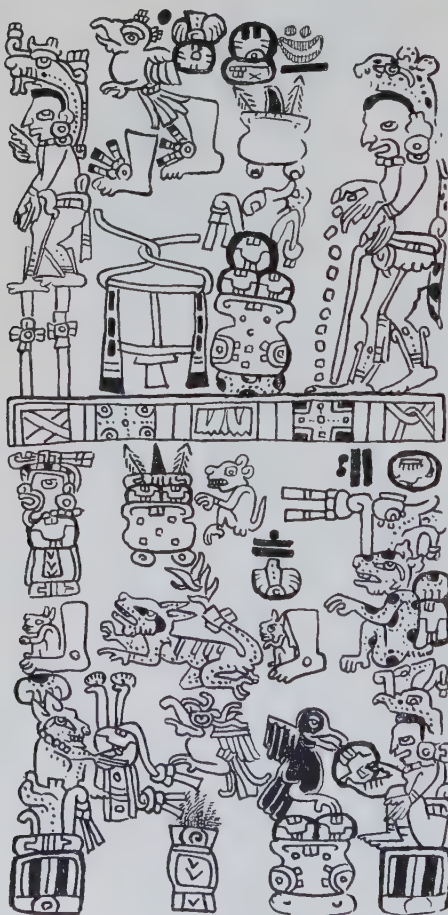


Fig. 406.  
Die *muluc*-Jahre. Codex Tro 21.



Fig. 407. Der Feuerfink *quachichil*.  
Hieroglyphe der Stadt Molotlan  
(Distrikt Quauhnauc). Codex Men-  
doza 24, 8.



Fig. 408. Ein blauer Sperlingsvogel?  
Codex Nuttall 73.



Fig. 409. Ein blauer Vogel. Codex  
Nuttall 42.

maisreichen *muluc*-Jahre veranschaulicht. Den schwarzen Vogel, der rechts unten das Zeichen *Kan*, d. h. den Mais, im Schnabel hält, ihn dem Gott darreicht, oder ihn von dem Gotte empfängt, betrachte ich in gleicher Weise als ein Bild des Raben. Kennzeichnend für diese Vögel, wodurch sie sich auch von den anderen schwarzen Vögeln der Handschriften unterscheiden, ist der runde und, wie der Leib, gleichmässig schwarze Kopf. Alles übrige ist mehr oder minder schematisch und konventionell. Will man der Art der Zeichnung etwas Wert beilegen, so müsste man den unteren der beiden Vögel in Fig. 405, der sich durch einen längeren, spitzeren und geraderen Schnabel und eine Andeutung loser Kopffedern von den anderen unterscheidet, einer besonderen Spezies zuweisen.



Fig. 410 u. 411. Ein roter und ein schwarzer Vogel. Codex Nuttall 65, 62.



Fig. 412. Ein roter langschnäbliger Vogel. — Codex Nuttall.



Fig. 413 u. 414. Ein schwarzer langschnäbliger Vogel. Codex Nuttall 69, 47.

Von anderen sperlingsartigen Vögeln erwähne ich zunächst den in Fig. 407 wiedergegebenen Vogel, der in der Tributliste des Codex Mendoza einen Ort Namens *Molotlan* bezeichnet. *molotl* ist der allgemeine Name für sperlings- oder finkenartige Vögel. Die Zeichnung aber, die deutlich eine rote [Kappe angibt, weist darauf hin, dass der von den Mexikanern *quachichil* „Rotköpfchen“ genannte Vogel, ein zur Gruppe der *Tanagrina* gehöriger Vogel, hier abgebildet sein soll.

Der in Fig. 408 wiedergegebene blaue Vogel mit dem merkwürdigen dicken Schnabel, könnte der Färbung nach der *Guiraca caerulea*, oder auch der *Tanagra cana* entsprechen.

Ich füge hier noch ein Paar andere Bilder aus dem Codex Nuttall hinzu, die augenscheinlich bestimmten Vogelarten entsprechen sollen. Namentlich Bilder wie Fig. 412 und 413, 414 müssten eigentlich bestimmbar sein, aber bei dem Mangel eines archäologischen Anhalts tappt man im Dunkeln. (Fortsetzung folgt.)



## Analysen keltischer Münzen.

Von

**Dr. R. Forrer**-Strassburg.

Anlässlich eines Geburtstages Rudolf Virchows hatte ich diesem einmal eine Anzahl keltischer Münzen gesandt mit dem Wunsche, dass diese einer chemischen Analyse geopfert würden. Rudolf Virchow ist seither gestorben, aber sein Sohn Dr. C. Virchow in Charlottenburg hatte die Güte, die angeregte Arbeit selbst in die Hand zu nehmen und unter Mitwirkung einiger Kollegen im Jahre 1907 zu Ende zu führen.

Die zur Verfügung gestellten und bei der Analyse natürlich grösstenteils verflüchtigten Münzen waren folgende:

Nr. 1 eine Leuker Potinmünze, gegossen, einerseits mit Kopf nach links, andererseits mit Eber nach links, unter diesem eine stilisierte Lilie. Ziemlich genau, wenn auch nicht aus derselben Form hervorgegangen, wie Fig. 48 meiner „Keltischen Numismatik der Rhein- und Donaulande“,<sup>1)</sup> der Augapfel aber nur als Spur erhalten. In Frankreich erworben. Das Potinmetall am Anschnitt silberglänzend, sonst grün patiniert.

Nr. 2 eine wahrscheinlich sequanische Potinmünze, gegossen, mit Kopf nach links und Pferd, letzteres undeutlich, demjenigen von Fig. 11 meiner „Keltischen Numismatik“ sehr ähnlich, der Kopf zwischen Fig. 10 und 11 jener Arbeit gelegen. Fundort La Tène bei Marin. Der Potin ist am Ausschnitt bronzegelbfarben, die Patina von jener rostbraunen Farbe, wie sie vielen Potins von La Tène anhaftet, vielleicht hervorgerufen durch stark eisenhaltige Niederschläge.

Nr. 3 eine sogenannte „Catalauni“-Potinmünze, gegossen, einerseits ein gallischer Krieger im Sprung nach rechts, kurz bezopft, in den Händen Torques und Lanze haltend, auf dem Revers ein undeutliches Tier mit Wurm darüber. Typus Fig. 8 meiner „Keltischen Numismatik“. Der Fundort unbekannt. Das Potinmetall ist am Anschnitte bronzegelbfarben glänzend, die Patina rot und grün, anscheinend herrührend von einer Mischung von Grünspan und Eisenrost.

Nr. 4. Armorikanischer Silberpotin, geprägt, mit stilisiertem Kopf und Pferd mit Eber in der Art von Fig. 464 meiner „Keltischen Numismatik“, speziell wie Donop „Trouvaille de Jersey“ Nr. 351. Das Metall bronzegelb glänzend, teilweise etwas oxydiert.

1) R. Forrer, „Keltische Numismatik der Rhein- und Donaulande“, Strassburg (K. J. Trübner) 1908, mit 555 Münzabbildungen und 48 Tafeln und Karten.

Nr. 5. Bronze-Potinmünze, gegossen, mit stark verschliffenem Kopf und undeutlicher Rückseite, aus Frankreich. Der Potin grau-silberglänzend.

Nr. 6. Potinmünze, gegossen, mit sehr entstelltem Kopf und Stier, etwa ähnlich Fig. 174 meiner „Keltischen Numismatik“, aus Frankreich.

Nr. 7. Silberquinar der Kalet-Aedui, geprägt, mit Kopf der Roma nach links und Pferd nach links, nebst der griechischen Beischrift *KAA*, von Solothurn (ähnelt meiner Fig. 191).

Nr. 8. Potinmünze, gegossen, mit Kopf und rohem massilischem Stier nach rechts, in der Art von Fig. 174 der „Kelt Num.“ Fundort unbekannt. Der Potin silberglänzend.

Nr. 9. Ähnliche, aber kleinere Potinmünze, gegossen, mit Kopf und Stier analog Fig. 174. Aus einem Mülhauser Depotfunde.

Nr. 10. Geprägte Bronze des Germanus-Indutilli fili, mit Kopf und Stier, darunter *INDVTILLI*, analog Fig. 175 meiner „Keltischen Numismatik“. Fundort unbekannt.

Nr. 11. Geprägte donau-keltische Münze aus dem Depotfunde von Szegszard in Ungarn, sehr schlecht erhalten, allem Anschein nach ähnlich Fig. 295 der „Kelt Num.“, mit Kopf und Pferd, nur kleiner.

Nr. 12. Gleiche geprägte Bronzemünze, nur etwas grösser im Format, Fig. 295 ähnlich. Ebenfalls von Szegszard in Ungarn.

Nr. 13. Geprägte Kleinbronze wie Nr. 11 und aus demselben Fundorte (Szegszard).

Nr. 14. Armorikanischer Silberpotin, geprägt, mit Kopf und Pferd, verwandt Fig. 464 meiner „Kelt.-Num.“, speziell aber wie Donop „Trouville de Jersey“ Nr. 733. Der Bruch bronzeglänzend.

Nr. 15. Verwandte armorikanische Silberpotinmünze, speziell wie Donop a. O. Nr. 291. Das Metall silberglänzend.

Nr. 16. Keltische Silbermünze als Nachahmung der massilischen Silberstücke mit Dianakopf und Löwe, Gepräge wie Fig. 161 meiner „Keltischen Numismatik“. Aus dem Depotfunde von Civita Castellana.

Soweit das beschreibende Verzeichnis der analysierten Stücke.

Der mir freundlichst eingesandte Bericht des Hrn. Dr. C. Virchow, dem ich auch an dieser Stelle dafür noch meinen besten Dank sage, lautet wörtlich:

„Die beifolgenden Analysen sind der Hauptsache nach von mir selbst ausgeführt worden. Nr. 1 analysierte Hr. Dr. C. Klüss allein, Nr. 2 und 3 im Verein mit mir, Nr. 5 und 6 Hr. Dr. R. Wache. Beide Herren sind Chemiker an der Königl. Bergakademie und Geologischen Landesanstalt zu Berlin. Gearbeitet wurde durchweg nach den an der Bergakademie gebräuchlichen altbewährten Methoden (angewendete Substanzmenge annähernd 1 g); elektrolytisch wurde nur das Kupfer bestimmt, das Silber wurde, in sehr sicherer Weise, als metallisches Silber gewogen; das Gold in Nr. 16 ist sicher nachgewiesen, war aber quantitativ nicht zu bestimmen. Auf andere Elemente, wie Wismut, Schwefel, Phosphor usw., konnte der zu geringen zur Verfügung stehenden Substanzmengen wegen nicht geprüft werden.

Sämtliche Münzen waren stark oxydiert und war es nicht möglich, das Oxyd vollkommen zu entfernen, da es sich meist in Rissen und Poren bis tief ins Innere derselben hineinzog. Die Münze Nr. 11 zeigte überhaupt nichts Metallisches und zerfiel bei dem Versuch, das Oxyd zu entfernen, vollkommen; sie ergab daher bei der Analyse nur die Summe von 88,82 pCt.

Die bei den Analysen erhaltenen Summen sind für:

Nr. 1 . . .	99,52 pCt.	Nr. 9 . . .	99,90 pCt.
„ 2 . . .	99,75 „	„ 10 . . .	99,70 „
„ 3 . . .	97,55 „	„ 11 . . .	88,82 „
„ 4 . . .	101,42 „	„ 12 . . .	99,92 „
„ 5 . . .	99,57 „	„ 13 . . .	100,02 „
„ 6 . . .	99,76 „	„ 14 . . .	100,33 „
„ 7 . . .	100,03 „	„ 15 . . .	99,55 „
„ 8 . . .	99,35 „	„ 16 . . .	99,31 „

Von den eingelieferten Münzen sind noch folgende Reste vorhanden, von:

Nr. 1 . . .	0 g	Nr. 9 . . .	0 g
„ 2 . . .	2,59 „	„ 10 . . .	0,23 „
„ 3 . . .	2,93 „	„ 11 . . .	0,08 „
„ 4 . . .	1,27 „	„ 12 . . .	3,53 „
„ 5 . . .	0,93 „	„ 13 . . .	0,55 „
„ 6 . . .	0 „	„ 14 . . .	2,41 „
„ 7 . . .	0,83 „	„ 15 . . .	0,93 „
„ 8 . . .	0,57 „	„ 16 . . .	0,89 „

Die nebenstehende Tabelle gibt die auf 100 umgerechneten Zahlen.“

Zu diesen dankenswerten Analysen des Herrn Dr. Virchow und seiner Kollegen bemerke ich, dass sie in mehrfacher Beziehung recht lehrreich sind. Was wir bei der gallischen Münze gemeinhin als Potin und als eine „Mischung von Kupfer, Zinn und Blei“ bezeichnen, erweist sich nach der Analyse als ein äusserst schwankender Begriff. So haben zwar der Leuker Potin Nr. 1 etwa 20 pCt., der Catalauni-Potin Nr. 3 rund 16 pCt., der Stier-Potin Nr. 6 etwa 24 pCt., derjenige von Nr. 9 22 bis 23 pCt. Bleizusatz (wobei der Zinnzusatz zwischen rund 7 und 14 pCt. schwankt), aber der Sequaner Potin Nr. 2 und der rohe Potin Nr. 5 haben dagegen je nicht einmal 1 pCt. Bleigehalt. Die Brücke bildet der Potin Nr. 8 mit 5,75 g. Auffallend ist der starke Antimonzusatz in den Potins Nr. 1 und 8 (9,88 und 7,94 pCt.), während die anderen Potins meist gar kein Antimon oder nur bis rund 1 pCt. enthalten. Bemerkenswert ist dieser Antimonzusatz in nordgallischen Potins umsomehr, als er an zweierlei Münztypen auftritt, eben dieselben Typen aber auch ohne jenen Antimonzusatz vorkommen.

Bemerkenswert ist ferner auch der starke Bleizusatz der Szegszarder Silberpotins Nr. 12 und 13 und — der fast völlige Mangel an Silber in Nr. 12, der völlige Mangel in Nr. 13 und der rasch auf 11,48 steigende Silbergehalt in Nr. 14 desselben Fundes — also auch hier ein starkes Schwanken in der Qualität dieser sehr spät-



Nr.	Ähnliche bei Forrer „Kelt Num.“ Fig. Nr.	Cu Kupfer	Sn Zinn	Sb Antimon	As Arsen	Pb Blei	Ag Silber	Au Gold	Zn Zink	Ni Nickel	Fe Eisen
1	Leuker Potin . . . . .	58,26	10,42	9,88	0,52	20,85	—	—	—	0,04	0,03
2	Sequaner Potin . . . . .	78,63	18,72	0,53	0,93	0,91	—	—	—	0,10	0,18
3	Catalauni Potin . . . . .	68,96	14,35	0,15	Spur	16,14	—	—	—	0,15	0,25
4	Armorikaner Silberpotin . . . . .	81,54	2,77	—	—	0,24	15,30	—	—	0,10	0,05
5	Rohrer gallischer Bronzeptin . . . . .	80,72	13,87	1,01	Spur	0,90	—	—	1,97	0,41	1,72
6	Potin mit Stier . . . . .	65,81	7,38	0,48	Spur	24,88	—	—	0,69	0,34	0,42
7	Silberquinar der Kalet Aedui . . . . .	3,33	Spur	—	—	—	90,64	—	—	—	0,03
8	Potin mit Stier . . . . .	68,61	16,83	7,95	—	5,75	0,60	—	—	0,15	0,08
9	„ „ „ . . . . .	65,01	11,95	—	—	22,88	—	—	—	0,10	0,06
10	Bronze des Indutilli . . . . .	81,08	0,10	—	—	1,25	0,05	—	16,46	0,24	0,22
11	Szegszarder Fund . . . . .	76,95	8,01	—	—	3,31	11,48	—	—	—	0,25
12	„ „ „ . . . . .	74,04	4,98	—	—	19,60	1,14	—	—	0,18	0,06
13	„ „ „ . . . . .	83,30	6,55	0,17	—	9,68	—	—	—	0,15	0,15
14	Armorikanischer Silberpotin . . . . .	69,00	0,64	—	—	—	29,90	—	—	0,40	0,06
15	„ „ „ . . . . .	80,32	4,24	—	—	—	15,29	—	—	0,10	0,05
16	Massilia-Silber von Civita Castellana	34,20	0,40	—	—	—	65,31	starke Spur	—	0,06	0,03

zeitlichen und anscheinend zur blossen Billonmünze herabgesunkenen Stater.

In der Treverer-Bronze der Indutillius Nr. 10 ist der starke Zusatz von Zink (16,46 pCt.) überraschend und wohl auf römischen Einfluss zurückzuführen, wie ja auch das Gepräge selbst diesen Einfluss deutlich verrät (Nachbildung des Kopfes des Augustus) und diese Bronze zu den spätesten Erzeugnissen der gallischen Bronzemünzung gehört.

In Anbetracht dieses lehrreichen Resultates und des guten Zweckes wäre ich bereit, den Herren Chemikern auch weiterhin noch eine Anzahl gallischer Originale zur Analyse zu opfern.

---

# Vorlage einer neu eingegangenen Sammlung von Gold- altertümern aus Costa Rica.

Von

**Eduard Seler.**

(Hierzu Tafel V und VI.)

Das Kgl. Museum besitzt schon seit längerer Zeit wertvolle und umfangreiche Sammlungen aus Mexico und den Maya-Ländern, den Gebieten des mittelamerikanischen Kontinents, die in alter Zeit den Höhepunkt der Entwicklung, den Brennpunkt der Zivilisation, bezeichneten. Kümmerlich und spärlich dagegen waren bisher bei uns die Länder vertreten, die man heute als Mittelamerika im engeren Sinne bezeichnet, das Gebiet der Republiken San Salvador, Nicaragua, Costa Rica und Panama. Das wird anders werden, wenn erst die reichen Sammlungen Dr. Lehmann's, der seit dem Herbst des Jahres 1907 in Mittelamerika für das Kgl. Museum tätig ist, alle ausgepackt und aufgestellt sein werden.

Dem Gebiete der im engeren Sinne mittelamerikanischen Republiken gehören die Küsten an, die als erste des mittelamerikanischen Kontinents der europäischen Welt sich entschleierten. Im Jahre 1502, auf seiner vierten Reise, am 30. Juli alten Stils, traf Kolumbus auf hoher See, in der Nähe der Insel Guanara, d. h. der Isla de Pinos, die im Golfe von Honduras, dem Cabo de Honduras gegenüber liegt, das indianische Handelsboot, dessen Insassen und dessen Fracht für die Spanier der erste handgreifliche Beweis waren, dass es in der von ihnen entdeckten Welt, die sie freilich als eine neue noch nicht erkannten, noch mehr gab als nackte Wilde, dass grosse zivilisierte Reiche hinter jenen Küsten verborgen lagen. Kolumbus war damals diesen Hinweisen nicht gefolgt. Es schien ihm, dass die Küsten, von denen jene Indianer kamen, mit dem regulären Winde von Kuba aus jederzeit leicht zu erreichen seien. Ihn drängte es aber, die Durchfahrt zu suchen, die ihn nach dem Sinus gangeticus und den Ländern Indiens, von denen die kostbaren Spezereien kamen, führen sollten. So wandte er den grossen Kulturländern Mittelamerikas den Rücken und fuhr, gegen einen starken Küstenstrom ankämpfend, nach Osten. Die ersehnte Durchfahrt fand er freilich nicht. Aber, was ihm gewiss nicht minder wichtig war, er traf — und zwar zuerst an den Waldküsten im Norden der Mündung des Rio San Juan, der die Scheide zwischen den heutigen Republiken Nicaragua und Costa Rica bildet, — Indianer, die Keulen aus hartem Holze, mit Rochenstacheln bewehrte Pfeile und Rüstungen aus Baumwolle trugen und über diesen, an einer Halsschnur hängend, Adlerfiguren aus mit Kupfer gemischtem Golde, Legierungen, für



die bei den Eroberern damals das Wort *guani* in Gebrauch war. Und weiterhin, als seine Schiffe in den Kanal von Ceraborá einfuhren, — die heute unter dem Namen Bocas del Toro bekannte, von Inseln durchsetzte Einfahrt, die in die grosse Bucht führt, deren Name, Bahia del Almirante, noch heute die Erinnerung an jene denkwürdige Entdeckungsfahrt festhält, — da fanden die Spanier auf den Inseln, wie an der Festlandküste Indianer, die nackt gingen, wie die Natur sie erschaffen, aber auf der nackten Brust als Schmuck grosse goldene Scheiben oder dieselben Adlerfiguren aus *guani* trugen, und die, ohne sich zu besinnen, eine solche Goldscheibe von zehn Dukaten Gewicht für drei messingene Schellen hergaben. Diese goldreiche Küste setzte sich noch 50 Leguas über Ceraborá hinaus nach Osten fort. Es ist die Landschaft Veragua, die den Erben des Kolumbus mit dem Herzogstitel als persönliches Eigentum von der Krone von Spanien übertragen wurde, die diese später wieder, gegen eine Geldentschädigung, an die Krone abtraten, nach der aber der Nachkomme des Kolumbus noch heute Duque de Veragua sich nennt. Der Name „goldreiche Küste“ Costa Rica aber blieb den Landschaften westlich des Kanals von Ceraborá, weil dort der glückliche Eroberer Juan Vazquez de Coronado der — viel später freilich, (im Jahre 1552) — diese Landschaften der spanischen Krone unterwarf, in dem Sande gewisser Flüsse die reichsten Goldminen feststellen konnte. Aber nicht nur die atlantische, auch die pazifische Seite des Landes war den Spaniern eine Goldgrube. Auf einem einzigen Zuge, den im Jahre 1515 Gonzalo de Badajoz von der Stadt Santa Maria del Darien aus über Panama nach Natá und weiter nach Escoria und Parita unternahmen, konnte dieser Kapitän Goldschmuck im Werte von 30 000 Pesos zusammenbringen. Ungebührliches Benehmen hatte zur Folge, dass er im Lager von den Eingeborenen überfallen, und sein Goldschatz ihm wieder abgenommen wurde. Aber auf der Rückkehr nach Darien war es ihm immer noch möglich, eine Summe von 20 000 Pesos an Goldsachen zusammen zu rauben.

Die geradezu fabelhaften Summen, die die Spanier bei diesen Raub- und Eroberungszügen erbeuteten, bestanden nicht aus Gold in Barren, Körnern oder Goldstaub, sondern aus Schmucksachen, aus Goldplatten (patenas), sogenannten Adlerfiguren, Gürteln, Ringen u. s. w. Die mannigfaltigsten Formen, wie aus den Beschreibungen zu entnehmen ist, befanden sich unter ihnen. Denn diese Dinge hatten für diese Leute zunächst wohl weniger einen ästhetischen Wert, oder wenigstens nicht allein einen solchen, sondern den eines Amuletts. Ein Dämon, ein Tiergeist, war in ihnen verkörpert, dessen Kraft durch das Tragen irgendwie für den Träger nutzbar gemacht wurde. Somit hatten diese Dinge auch als Dokumente und Belegstücke für die Gedankenwelt, in der diese Stämme lebten, ihre Bedeutung. Leider ist von den Tausenden und aber Tausenden Stücken, die damals den Lebenden abgenommen wurden, nicht eines bis auf unsere Zeiten gekommen. Alles wanderte in den Schmelztiegel und wurde in Barren gegossen, von denen die Krone ein Fünftel als ihren Beuteanteil bekam (el quinto del rey). Denn das war die

einzig rechtliche Seite, die bei diesen Zügen für die Eroberer in Betracht kam. Die alten Bewohner jener Landschaften sind jetzt verschollen, in der spanischen Mischbevölkerung aufgegangen oder bis auf unbedeutende Reste zusammengeschmolzen. Aber was die Lebenden nicht mehr hergeben können, das nimmt man jetzt den Toten. Seit einer Reihe von Jahren hat man angefangen, die grossen Gräberfelder in der Landschaft Chiriqui und in verschiedenen Gegenden von Costa Rica und der Halbinsel Nicoya mehr oder minder systematisch auszubeuten. Eine Fülle, zum Teil sehr eigenartiger Tongefässe und Tonfiguren, sorgfältig gearbeitete Steingeräte u. a. m. sind zum Vorschein gekommen, und sowohl in dem Museum des Landes, wie in europäischen und amerikanischen Museen befinden sich sehr umfangreiche Altertumssammlungen aus jenen Gegenden. Im Herbst 1858 wurden dann auch, durch Zufall, bei Bugabá in der Provinz Chiriqui, die an der pazifischen Seite des Landes, an der Grenze der heutigen Republiken Costa Rica und Panamá liegt, Gräber aufgedeckt, die zahlreiche Goldfiguren enthielten. Die Menge der Goldfiguren, die damals gefunden wurde, soll ganz erstaunlich gewesen sein. Man spricht von 130 Pfund, der Metallwert wurde auf 50 000 Dollars geschätzt.<sup>1)</sup> Ein kleiner Teil davon ging nach Nordamerika, ein anderer kleiner Teil nach London. Die Hauptmasse wurde in Panamá eingeschmolzen, und auch von den wenigen Stücken, die nach anderen Ländern kamen, sind noch verschiedene in den Schmelztiegel gewandert, weil sie keine Abnehmer fanden. Ein Freund C. W. Lüders', des verstorbenen Kurators des Hamburger Museums, der, auf der Rückreise nach Europa begriffen, gerade in Panamá eintraf, als der Goldfund dort ankam, hat damals drei der Originalstücke dort erstanden, von denen zwei im Hamburger Museum aufbewahrt werden, ein drittes von Lüders unserem Berliner Museum überlassen wurde. Dieser Freund C. W. Lüders' hat ausserdem sich das grosse, — wie Lüders mit Recht hervorhebt, — gar nicht hoch genug zu schätzende Verdienst erworben, von sämtlichen vorhandenen Haupttypen der Figuren Zeichnungen anfertigen zu lassen, und hat diese Zeichnungen unter Zufügung der Gewichtsangabe Lüders übersandt, der in dem VI. Bande des Jahrbuchs der wissenschaftlichen Anstalten Hamburgs (1889) sie in nahezu Originalgrösse auf sechs Tafeln veröffentlichte. Einige von Bollaert in seinem bekannten Buche<sup>2)</sup> abgebildete Stücke und ein Paar andere, die sich in den Vereinigten Staaten in Privatbesitz finden, hat Holmes in seinem Aufsatz „The use of Gold and other metals amongs the ancient inhabitants of Chiriqui“ (Washington 1887) reproduziert. Seit der Zeit sind hin und wieder, in Chiriqui und Costa Rica, bei dem Aufgraben der indianischen Friedhöfe Goldfiguren gefunden worden. So konnte Dr. Polakowsky im Oktober 1888 dem Berliner Kongresse eine Reihe von Photographien von Goldfiguren vorlegen, die sich in dem im Anfang der achtziger Jahre gegründeten Nationalmuseum

1) William H. Holmes. The use of Gold and other metals among the ancient inhabitants of Chiriqui Isthmus of Darien. Smithsonian Papers. Washington 1887.

2) Ethnological and other researches in New Granada etc.

in Costa Rica befinden. In grossen Mengen sind erst neuerdings wieder Funde gemacht worden, und zwar in den an Chiriqui angrenzenden Gebieten der pazifischen Seite des Landes, die heute als Llanos de Térraba bekannt sind, weil sie seit einigen Jahrhunderten von der Nation der Térraba eingenommen worden sind. Zur Zeit der Conquista war dies das Territorium des Stammes der Couto, kriegerischer Leute, die in grossen durch Palissadenzäune befestigten Hüttenstädten hausten und über eine Anzahl der unwohnenden Stämme eine Herrschaft ausübten. Als Fundorte werden hier eine Lokalität Namens Buenos Aires und eine andere etwas höher im Gebirge gelegene El General genannt.

Es war ein grosses Glück für uns, dass gerade in der Zeit, als die ersten in diesem Gebiete gefundenen Sachen nach der Hauptstadt San José gebracht wurden, Herr Dr. Lehmann sich dort befand. Er hat sofort aus den ihm zur Beschaffung von Sammlungen gewährten Mitteln einige interessante Stücke erworben. Und eine zweite grossartige Sammlung, die etwas später auf den Markt kam, hat durch die Intervention eines deutschen Landsmannes, des Herrn Felix Wyss in San José, der ohne zu wissen, ob wir die Sammlung würden erwerben können, den Kaufpreis vorstreckte, für unser Museum gerettet werden können. Eine Sammlung von dieser Bedeutung, bei der schon der Goldwert ein sehr ansehnlicher war, — es handelt sich um vier Kilogramm sehr reinen Goldes — konnte natürlich aus den gewöhnlichen, der Abteilung zur Verfügung stehenden Mitteln nicht bezahlt werden. Wir danken es einem alten guten Freunde unseres Museums, Herrn Dr. Ehrenreich, dass er uns die Bekanntschaft einer Gönnerin vermittelte, der Frau Dr. Alice Mertens, die, nachdem sie die Sammlung in Augenschein genommen hatte, uns die zur Erwerbung nötige Summe überwies. Ich will nicht unterlassen, auch an dieser Stelle ihr den wärmsten Dank dafür auszusprechen, dass sie es uns ermöglichte, diese schöne und ganz hervorragend wichtige und wertvolle Sammlung für das heimische Museum zu sichern.

Ich habe auf der Tafel V die von Dr. Lehmann direkt erworbenen Sachen aufnähen lassen, zusammen mit einigen schönen Jadeitstücken — es sind die vier am oberen Rande der Tafel befindlichen, — die im Innern der Halbinsel Nicoya (in Matina und Lagartero) gefunden und von Dr. Lehmann für uns angekauft worden sind. Tafel VI enthält die Sammlung, die durch Vermittlung des Hrn. Felix Wyss zu uns kam, die Schenkung der Frau Dr. Mertens. Ich will hier keine eingehende Beschreibung geben, ich will einer Bearbeitung dieser Dinge durch Dr. Lehmann nicht vorgreifen. Ich denke, er wird eine solche bald nach seiner Rückkehr in Angriff nehmen. Ich will hier nur auf Art und Charakter der Stücke aufmerksam machen. Die Tafeln sprechen auch für sich. Man erkennt unschwer in den Figuren der beiden obersten Reihen und in zwei Figuren der dritten Reihe der Tafel VI, sowie in zwei Figuren der untersten Reihe von Tafel V den sogenannten „Adler“ der Conquistaberichte. Indem ich mich dieser Bezeichnung bediene, will ich natürlich nicht etwa eine zoologische Bestimmung gegeben haben. Man sieht auch,





Jadeitstücke aus Matina und Lagartero, Provincia de Guanacaste, und Goldaltertümer  
aus El General, Comarca de Puntarenas. (Rep. de Costa Rica.)  
Samml. Dr. Lehmann.





Goldaltertümer aus El General, Comarca de Puntarenas. (Rep. de Costa Rica.)  
Schenkung von Frau Dr. Alice Mertens.





dass auch ein Teil der anderen Figuren, mit ganz anderen Köpfen, sich dem Schema der Adlerfiguren unterordnen. Eine Anzahl dieser anders gestalteten Köpfe lassen sich durch das aufrechte häutige Nasenblatt, das sie haben, als Fledermäuse bestimmen, — z. B. die beiden Figuren in der zweiten Reihe von unten auf Tafel VI. Für andere wird man nach anderen tierischen Vorbildern suchen müssen. Auch Figuren mit menschlichen Köpfen kommen vor. So in der dritten Reihe von unten auf Tafel VI die Doppelfigur an der rechten Seite. Die beiden Figuren halten jeder eine Tanzrassel in der Hand. Sehr merkwürdig sind die einfachen und doppelten Spinnenfiguren in der Mitte der Tafel VI. Der starkgewölbte kuglige Hinterleib, an dessen hinterem Ende eine Spinnwarze zu erkennen ist, ist beweglich an dem Unterleibe befestigt und bildet eine Schelle. Acht Füsse und zwei Paare von Kieferfühlern, ein kurzes und eins von der Länge der Beine, sind deutlich. Ein Kreis, auf dem die Enden der Beine und des äusseren Paares der Kieferfühler ruhen, soll wohl das Spinngewebe veranschaulichen. In der untersten Reihe der Tafel VI sind ein Fisch und ein zweischwänziger Salamander deutlich. Diese beiden Figuren zeichnen sich vor den anderen dadurch aus, dass die Rauigkeiten, die von der Gussform herrühren, und die bei den meisten der anderen Figuren stehen gelassen sind, hier durch sorgfältige Politur entfernt worden sind. Die beiden übrigen Figuren dieser untersten Reihe von Tafel VI könnten vielleicht ein Insekt, etwa die grossen zum Geschlechte der Zikaden gehörigen Laternenträger darstellen sollen. Der Affe in der untersten Reihe rechts von Tafel V gehört auch zu der Frau Dr. Mertensschen Schenkung. Diese Figur besteht nicht aus reinem Golde, sondern aus mit Gold überzogenem Kupfer.

Durch Vermittlung von Hrn. Dr. Lehmann haben wir endlich auch zwei schöne Masken aus Goldblech, von 18 *cm* Höhe und 16 *cm* Breite erwerben können, die im Departement Vides der Provinz Cali (Columbia) gefunden worden sind und sich im Besitze einer in Panamá ansässigen Familie befanden.

Hr. Dr. Lehmann ist der Meinung, dass unser Museum, wenn die gesamten Ergebnisse seiner Reise aufgestellt sein werden, den an kostarikanischen Sammlungen reichsten Museen von Stockholm und Pittsburgh nicht nachstehen wird. Was aber Goldschmuck betrifft, so haben wir durch die Erwerbung, die die Hochherzigkeit der Frau Dr. Mertens uns ermöglichte, vermutlich einen Vorsprung vor jenen Museen gewonnen. Jedenfalls ist durch sie den einheimischen Sammlungen ein Material gesichert worden, das nicht nur hervorragend schöne Schaustücke enthält, sondern für das Studium der alten Kultur jener Stämme und für die Untersuchungen über den Zusammenhang der verschiedenen Kulturen des amerikanischen Kontinents von grosser Bedeutung sein wird.

---

## II. Verhandlungen.

---

### Sitzung vom 24. April 1909.

#### Tagesordnung:

Hr. Max Moszkowski: Erntegebräuche in Ostsumatra.

Hr. Fritz Krause (Leipzig): Bericht über seine ethnographische Forschungsreise nach Zentralbrasilien. Mit Lichtbildern.

Vorsitzender: Hr. Olshausen.

Da alle drei Vorsitzenden der Gesellschaft teils durch Reisen, teils sonst am Erscheinen verhindert sind, leitet Hr. Olshausen die Sitzung.

(1) Die Gesellschaft beklagt den Verlust von Hrn. Prof. Dr. Erich Paulun, Mitglied seit 1908, der am 4. März d. J. in Shanghai an Typhus gestorben ist.

(2) Neue Mitglieder:

Hr. Johannes Kaetel, Berlin.

Hr. Dr. J. Marcinowski, Sielbeck in Holstein.

Hr. Dr. Hubert Jansen, Wilmersdorf bei Berlin.

(3) Hr. F. W. Putnam, Direktor des Peabody Museums in Cambridge, Mass., U. S. A., unser korrespondierendes Mitglied seit 1903, feierte am 16. April d. J. die Vollendung seines 70. Lebensjahrs. Wir sprachen dem hochverdienten Gelehrten durch ein Telegramm unsere herzlichsten Glückwünsche aus.

(4) Fräulein Professor Johanna Mestorf, Direktor des Museums vaterländischer Altertümer in Kiel, unser Ehrenmitglied seit 1891, trat am 17. April ins 9. Dezennium ihres an Arbeit und Ehren reichen Lebens ein. Sie wurde bei dieser Gelegenheit zum Ehrendoktor der medizinischen Fakultät der Kieler Universität ernannt. Auch ihr übermittelten wir telegraphisch unsere besten Wünsche.

(5) Hr. Koch-Grünberg meldet, dass er nach Freiburg i. Breisgau übersiedelt sei, um sich dort zu habilitieren; er sendet der Gesellschaft freundliche Grüße.

(6) Hr. Wilh. Herrmann, der im Begriff stand, nach Deutsch-Ostafrika abzureisen, um an den Mastodonten-Ausgrabungen teilzunehmen,



hat sich plötzlich entschlossen, ein Anerbieten für Südamerika anzunehmen, und sendet, auf der Fahrt dorthin, Grüsse aus Dakar.

(7) Seitens der Direktion der Treptower-Sternwarte war eine Einladung ergangen zur Eröffnung der Neu- und Erweiterungsbauten des genannten Instituts am 4. April d. J. Hr. O. Olshausen vertrat unsere Gesellschaft bei dieser Gelegenheit und kann nur seine lebhafteste Bewunderung aussprechen über all das, was er dort gesehen und gehört hat. Der hochverdiente Begründer und Leiter der Treptow-Sternwarte, Herr Dr. Archenhold, kann mit berechtigtem Stolz auf die Vollendung seines mühevollen, aber schönen und ausserordentlich nützlichen Werkes zurückblicken. Der Besuch der Anstalt ist dringend zu empfehlen.

(8) Das Unterrichtsministerium hat uns auch in diesem Jahre, wie früher, gütigst 1500 *M* als Unterstützung für unsere Bestrebungen bewilligt, wofür schon hier der verbindlichste Dank ausgesprochen sei.

(9) An bevorstehenden, uns interessierenden Versammlungen werden erwähnt:

- a) die der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, welche vom 1. bis 4. August in Posen tagen wird. Der Vorsitzende befürwortet dringend, dort zahlreich zu erscheinen, um so mehr, als man bei dieser Gelegenheit vielleicht Mancherlei zu sehen bekommen wird, was sonst schwer zugänglich ist.
- b) der Congrès Préhistorique de France in Beauvais, Dép. Oise, mit dem vom 4. Juli bis 10. August eine Exposition Préhistorique verbunden sein wird.
- c) der Congrès Archéologique et Historique in Lüttich, vom 31. Juli bis 5. August.

(10) Der Vorsitzende begrüsst als Gast Hrn. Dr. Bruno Oettking vom Kgl. anthropol. Museum in Dresden.

(11) Vor der Tagesordnung erhält das Wort Hr. Lehmann-Haupt über eine im Original vorliegende chinesische Wage.

Diese Mitteilung wird in Heft V erscheinen.

(12) Hr. Max Moszkowski spricht über:

### **Ost- und zentralsumatranische Gebräuche bei der Ackerbestellung und der Ernte.**

#### **I. Allgemeine Einleitung.**

Eines der schwierigsten und sprödesten Probleme ist die Frage nach dem Ursprung und der Herkunft der sogenannten malaiischen Völker. Zu dem von allen Seiten herbeigebrachten anthropologischen, ethnologischen und linguistischen Materiale möchte ich in folgendem noch einige kulturgeschichtliche Beiträge liefern. Ganz gleich, ob die Urmalaien den Reisbau selbst erfunden haben, was alle Wahrscheinlichkeit für sich hat, oder ob er ihnen von höher kultivierten Nachbarn überliefert worden ist, so viel

steht fest, dass er bei einer Reihe von malaiischen Stämmen zum urältesten Kulturbesitz zählt und jedenfalls älter ist als z. B. der Gebrauch von Metallwerkzeugen. Es scheint ganz sicher, dass die Malaien schon in ihrer neolithischen Zeit, das ist die Zeit ihrer Wanderungen vom Kontinent auf die Inseln, die Kultur des Reises gekannt haben. Die pënuwai, das Reismesser, ist, wie ich zu zeigen versucht habe, ein sprechendes Zeugnis dafür. Diese malaiischen Stämme haben natürlich auch eigene Ackerbaugottheiten, die zum Teil der hinduistischen Mythologie entnommen, zum Teil aber wohl autochthon sind. Seit etwa sechs bis sieben Jahrhunderten ist die herrschende Religion in den malaiischen Staatengebilden die muhammedanische. Nun findet man ja im allgemeinen, und nicht nur im Orient, dass die grosse Masse des Volkes mit einer geradezu wunderbaren Zähigkeit an dem alten Glauben und den alten Ideen zu hängen pflegt. Die äussere Form des Kultus mag sich ändern, der Inhalt, der religiöse Grundgedanke bleibt über undenkliche Zeiten hinaus derselbe. Die Urmalaien waren ein Jägervolk, ihr Hauptgott war ein Jagdgott; als der Hinduismus bei ihnen Eingang fand, erhielt dieser Hauptgott, dieser wilde Jäger, den Namen Batara guru, den malaiischen Namen für den Shiwa der brahmanischen Religion. Ein merkwürdiges Zusammentreffen — der Name des Obergottes eines Kultes, der die Jagd als grösste Sünde verabscheut, wird nun selbst zum Namen eines wilden Jägers! In der malaiischen Halbinsel sowohl wie in Ostsumatra sind wilder Jäger und Batara guru identisch. Bei den Balinesen und den alten Javanen wird ein ganz anderer Batara guru angebetet, das ist wirklich der Shiwa des Brahmanismus, und zwar in seiner doppelten Gestalt als Zerstörer und als Wiedererwecker. —

Dagegen ist der Batara guru der Battaker wieder nichts anderes als der alte Battaksche Obergott in einem neuen Gewande. Ganz ähnlich ist es mit dem Islam gegangen. Nur dass dieser noch viel weniger tief sitzt als früher der Brahmanismus. Die Malaien sind weder durch Missionare noch durch die Gewalt der Waffen zum Islam bekehrt worden. Indische und arabische, meist recht ungebildete Kaufleute<sup>1)</sup>, haben ihnen die Religion Muhammeds gebracht. Selbst des Korans kaum kundig, haben sie keine sehr tiefe islamitische Bildung verbreiten können. Und das war ja auch schliesslich gar nicht nötig. Man weiss, dass das einfache Aussprechen der Glaubensformel genügt, um aus einem Kafir einen gläubigen Moslim zu machen, ohne dass irgendwer das Recht hätte, den Bekehrten nach der Tiefe seiner religiösen Kenntnisse und Bekenntnisse zu fragen. So kommt es, dass der Islam eigentlich nur das äussere Leben dieser Völker beherrscht, während im Inneren die alten Gottheiten aus der hinduistischen und vorhinduistischen Zeit ihr altes Dasein lustig weiterführen. Trotzdem fühlen sich die Malaien aber durchaus als Moslims und, soweit ihnen das Gesetz bekannt ist, wird es auch gehalten. Es liegt im allgemeinen nicht am guten Willen, sondern an der positiven Unkenntnis des Gesetzes, wenn es demjenigen, der die Dinge nur von der Oberfläche betrachtet, oft so

1) S. Snouck Hurgronje: de Atjeher.

scheint, als wäre der Glaubenseifer der Malaien nur sehr lau. Im Grunde sind die Malaien von Ostsumatra schafi'idische Sunniten, doch findet man auch die Lehren anderer Kirchenväter<sup>1)</sup> des Islams unter ihnen verbreitet, ja man begegnet selbst schi'itischen Reminiszenzen auf Schritt und Tritt. So genießt z. B. der Name Alis eine ganz besondere Verehrung unter ihnen. Ich besitze eine ganze Menge von Zaubersprüchen, an deren Schluss die Worte stehen: kata Allah, kata Muhammed, kata Ali bëğinda rasulullah, so spricht der Herr, so spricht Muhammad und der glückselige Ali, der Gesandte des Herrn. Es drängt sich die Vermutung auf, dass die Dreiheit, von dem brahmanischen Kultus her geläufig, dann auf die islamisierten Zaubersprüche übertragen worden ist. Trotz dieses Wirrwarrs und trotzdem man getrost behaupten kann, dass kaum ein Vertrag<sup>2)</sup> der in Ostsumatra geschlossen wird, nach muhammedanischem Recht Anspruch auf Gültigkeit machen kann, legen, wie gesagt, die Malaien grossen Wert auf ihre Zugehörigkeit zum Islam. So kommt es, dass auch den Zeremonien der Ackerbestellung bei den kultivierten Stämmen stets ein islamitisches Mäntelchen umgehängt wird, sei es, dass man bei Beginn der gesamten Zeremonie die kalimah, das Glaubensbekenntnis, dreimal singt, sei es, dass man den rituellen Segensspruch: „es ist kein Gott ausser Gott usw.“ am Schluss der einzelnen Zaubersprüche sagt; sei es endlich, dass man unter die uralten heidnischen Formeln solche islamitischen Inhalts mischt.

So haben wir bis jetzt also zwei Klassen von Kulthandlungen bei der Ackerbestellung und der Ernte kennen gelernt; erstens die alten hinduistischen und vorhinduistischen, und zweitens die darauf gepfropften muhammedanischen. Wir werden aber im speziellen Teil der Arbeit noch eine dritte Kategorie kennen lernen, und zwar gerade in Ostsumatra. Die Völkerschaften, die im Hinterlande von Siak, an der Mandau und den Tapungs wohnen, haben den Reisbau offenbar erst aus zweiter Hand, vermutlich von den als Kulturvolk weit älteren zentralsumatranischen Stämmen kennen gelernt. Die verschiedenen Gottheiten und Geister des Ackerbaues aber waren ihnen fremd und ungewohnt, wurden darum einfach von ihnen abgelehnt und an deren Stelle die alten, auch sonst von ihnen verehrten Gottheiten gesetzt. Batara guru macht einen abermaligen Funktionswechsel durch und wird — der wilde Jäger — zum Schützer des Ackerbaues!

## II. Die Ackerbauriten an der Mandau und den Tapungs<sup>3)</sup>.

Der Anbau von Reis geschieht nur auf trockenem Wege (ladang humo). Sawahbetrieb ist noch gänzlich unbekannt. Am Tapung kanun in Senamo Ninik hatte ich Gelegenheit einer Ackerbaubestellungszeremonie

1) So zählt z. B. in ganz Ostsumatra, wie übrigens auch in vielen Gegenden Malakkas die mungkim 44, nicht 40 Familien.

2) S. Snouck Hurgronje: de Atjeher.

3) G. de Vaal Aanteekeningen betreffende rijstkultuur op boschengronden etc. berichtet von etwas anderen Gebräuchen in den Padangschen Bovenlanden.



beizuwohnen. Am Abend vorher wurden in Kulusans grosse Mengen von pulut (*oryza glutinosa*) mit santan (Kokosöl) gedämpft<sup>1)</sup> und Kahawa- (Kaffee-) Blätter geröstet. Am nächsten Morgen begaben wir uns ganz früh nach dem Ladang des Paduku Radja, eines Edelmannes, bei dem gesät werden sollte. Vor seinem Ladanghaus war mittels Matten ein Zelt errichtet worden, unter dem nachher abgekocht und gespeist wurde. Vor Beginn des Aussäens wurde an einer Ecke des Ladangs Mist von Kerbau, Eisenrost, Ingau (*Asa fetida*), buah kēras<sup>2)</sup> (Djunglenüsse), der Kopf einer frisch geschlachteten Ziege und ein grosser Nagel auf einen kleinen Scheiterhaufen gelegt und verbrannt. Als das Feuer am Erlöschen war, wurde eine halbe Kokosschale darüber gestülpt und dann das ganze vergraben. Nun wurde eine halbe Kokosschale mit in etwas Wasser angerührtem Reismehl herbeigestellt und tēpong tawar, oder wie man dort sagt, tabung tawar gemacht. (Es ist dies die in ganz Malasien verbreitete Zeremonie des Besprengens mit Mehlwasser.) Mit dem Tukul (auch Tugal), dem Grabstock, werden vier Löcher im Rechteck in den Boden gestossen und ein fünftes Loch in die Mitte des Rechteckes. In die fünf Löcher wird etwas Reis gestreut. Der Besitzer des Ladangs ergreift nun ein Bündel aus je einem Blatt der fünf Pflanzen sēdingin (*Bryophyllum calicinum*), sētawar (*Costus speciosus*), sugi-sugi (*Insticia gandarussa*), kumpai (*Panicum miurus*) und tjakērau<sup>3)</sup> (?), die mit einem ribu-ribu<sup>4)</sup> Stengel (*Lygodium scandens*) umwunden sind, besprengt damit die fünf Löcher und spricht dazu folgende Worte (nach der mündlichen Erzählung aufgeschrieben):

<i>Siuru</i> ,	<i>Siara</i> <sup>5)</sup> ,	<i>Sipētaop</i> <sup>6)</sup> ,	<i>Sipētampon</i> <sup>7)</sup> ,	<i>anak</i>
Siuru,	Siara,	Schatten vom Hause,	Schatten vom Walde,	Kinder

1) Kulusans sind etwa 60 cm hohe, zylindrische Gefässe aus Baumrinde von etwa 25 cm Durchmesser. Den Boden bildet ein Rotanggeflecht. Darauf werden Bananenblätter gelegt, dann der pulut (*oryza glutinosa*) und frisch gepresstes Kokosöl — der Kern einer Nuss wird fein zerrieben und dann durch ein Tuch gepresst. Die Kulusans werden nun in eiserne Schalen mit Wasser gestellt und Feuer darunter angezündet.

2) *Aleurites mollucanus*.

3) In den Padangschen Bovenlanden werden diese Kräuter nach G. de Waal nur zwischen den Reis gepflanzt.

4) Siehe meinen Artikel im Globus Bd. 94, H. 20.

5) Siuru und Siara sind die Kinder des datu Petala guru, des wilden Jägers der malaiischen Sage; Petala ist entstellt aus Batara. Batara guru ist, wie gesagt, der malaiische Name für Shiwa.

6) Sipētaop bedeutet den Schatten, der von uns wegfällt.

7) Sipētampon bedeutet den Schatten, der auf uns zukommt. Ich glaube, man muss es so auffassen, dass am Morgen der Schatten des Hauses nach dem Walde zufällt, nachmittags aber der Schatten des Waldes nach dem Hause hin. Das heisst, am Morgen verlassen die Geister das Haus und eilen in den Wald, und abends kehren sie aus dem Walde zurück. Diese Erklärung stimmt mit den Aussagen der Eingeborenen zusammen. Siuru, der Antu des Hauses, der bei der Mutter bleibt, ist identisch mit Sipētaop, Siara, der Antu des Waldes, der zum Vater gegangen ist, ist identisch mit Sipētampon. „Siuru“, erklärte mir mein alter Tjembi, ein orang Talang, „sendet seinen Schatten zum Walde, der gibt dem Siara Nachricht, und der sendet dann wieder seinen Schatten als Boten zu Siuru.“ Über die Etymologie der vier Worte habe ich nichts herausbringen können.

<i>datu Pétala guru</i>	<i>mintalah;</i>	<i>kami</i>	<i>ménurunken</i>
des Datu Pétala-Guru,	(hört) unser Gebet.	Wir	versenken
<i>padi sa hari,</i>	<i>ini hari</i>	<i>atawa</i>	<i>kēmudiyān hari</i>
nun den Reissamen,	heut	oder	die zukünftigen Tage
<i>ini bulan,</i>	<i>ampat bulan</i>	<i>kan kalima,</i>	
diesen Monat,	vier Monate	und den fünften,	
<i>sayah mau ambilkēn kombali</i>	<i>ka-bēlubur,</i>	<i>ka-ringkian.</i>	
dann will ich ihn zurückholen	nach Scheune	und Speicher.	

Wald

Kopf des Ackers

Sipētampon

Siara

anak datu Petala guru

Sipētaop

Siuru

Fuss des Ackers

Bach

Fig. 1.

Nachdem so der Ladang eingesegnet ist, kann die Aussaat beginnen. Auf 100 Depo Land (10 000 Quadratklaffer) rechnet man 30—40 Scheffel Aussaat. Auch einige andere Gebräuche müssen bei der Aussaat genau berücksichtigt werden. Der Reis muss in der Reihenfolge gesät werden, dass die beste Sorte an den Fuss des Ladangs, das heisst an den Bach kommt und die schlechteste an den Kopf, das heisst an die Waldgrenze<sup>1)</sup>. Wer gegen dieses Gebot verstösst, hat Unheil und Krankheiten in der Familie zu gewärtigen (*salah padi*). Ebenso ist es verboten, in den Fällern, wo derselbe Ladang zwei Jahre hintereinander bebaut wird, das Stroh des Puluts am Fuss des Ackers mitzuverbrennen, der Acker muss vielmehr um die Breite der vorjährigen Pulutanpflanzung nach dem Walde zu verschoben werden. In manchen Gegenden darf man da, wo der Reis segnen gesprochen ist, nichts anderes wie Reis bauen, gewöhnlich wird aber dieses Gebot nicht beachtet. Zwischen den Reis muss man Sapuli<sup>2)</sup>

1) Die drei Sorten padi des Ladangs sind: 1. Pulut (*oryza glutinosa*); 2. lombut oder *béras ketjil*; 3. *béras tjerei*, alle mit vielen Unterarten.

2) Wahrscheinlich *fimbristylis asperima* Vahl., nach v. d. Toorn glauben die Minangkabauer, dass sapuli sich in Reis verwandelt.

als obat pflanzen und an die vier Ecken des Ladangs Stäbe stellen, die oben kreuzweise eingekerbt und mit Querhölzern versehen sind, als Grenzmarken, damit Siuru weiss, wo der Acker anfängt und aufhört. Sechs Monate nach der Bestellung wird geerntet (*měnuwai*). Die beste Zeit für die Aussaat ist Juli und August, *měnuwai* findet also im Januar und Februar statt. Zum Schutze vor wilden Tieren werden die Ladangs nach Möglichkeit umzäunt, auch werden in bekannter Weise Pondoks auf dem Acker gebaut, in denen in der Nacht gewacht wird. Aber trotz alledem ist erheblicher Wildschaden nur zu häufig. Da hängt man denn an den vier Ecken des Ladangs und in der Mitte auf dem Kreuzweg *Isēmars* (Schalen mit Weihgeschenken) mit Speise für die Antus auf und spricht folgende Worte:

<i>Siuru,</i>	<i>Siara,</i>	<i>Sipětaop,</i>	<i>Sipětampon,</i>	<i>anak</i>	<i>datu Pětala-guru,</i>
Siuru,	Siara,	etc.		Kinder	des Datu Petala-Guru,
<i>dikau yang</i>	<i>di utan,</i>	<i>aku yang di rumah!</i>	<i>sěkarang</i>		
Du der Du	vom Walde bist,	ich aber bin vom Hause!	Nun		
<i>ada</i>	<i>yang mandangki,</i>	<i>yang,</i>	<i>měniyaya<sup>1)</sup></i>	<i>ladang humo<sup>2)</sup></i>	<i>kita.</i>
sind da	die Feinde,	welche	zerstören,	unseren	Acker.
<i>mělata di bumi,</i>	<i>mělayang di langit</i>	<i>minta</i>	<i>ikat,</i>		
Was da auf der Erde kreucht,	was am Himmel fleucht,	bitte	bindet		
<i>minta pasang,</i>	<i>minta kabong,</i>	<i>minta lěnggu ini</i>	<i>pěrtandanya memběri</i>		
bitte erschießt,	bitte verbergt,	bitte	fesselt,	gebt sie dem Henker	
<i>makan sama dia!</i>	<i>antu dua,</i>				
als Speise!	Oh Ihr beiden Antus,				
<i>satu di laut,</i>	<i>satu di darat!</i>				
der eine vom Meere,	der andere vom Lande.				

Wenn der Reis durch zu grosse Hitze geschädigt wird, ist es gut Federn vom Kuau (Argusfasan) auf den Kreuzweg in der Mitte des Ladangs einzupflanzen.

Wenn wir jetzt den Gang der gesamten Zeremonie durchgehen, so finden wir zu Beginn ein richtiges Sühn- und Brandopfer. Blagden berichtet von einem ganz ähnlichen Opfer aus Malakka (Journ. of the Straits Asiatic Soc. 1896). Dieses Sühn- und Brandopfer ist kein dem Reissbau eigentümliches, sondern wird bei allen Gelegenheiten gebracht, wo es gilt die Hantus des Bodens zu versöhnen, so z. B. beim Hausbau. Wenn ein neues Haus gebaut werden soll, so muss zuerst ein derartiges Opfer gebracht, dann über der Stelle, wo das geschehen ist, *těpong tawar* gemacht, und dazu folgende Worte gesprochen werden:

<i>Antu tanah,</i>	<i>nyeh</i>	<i>malang tanah,</i>
Antu der Erde,	verschwinde	Unheil der Erde,

1) *Měniyaya* = aniyaya zerstören.

2) *Humo*, Trockenkultur des Reises im Gegensatz zu *sawah*.



*antu hitam*<sup>1)</sup>,                      *nyeh*                      *malang hitam*.  
 schwarzer Antu,            verschwinde            schwarzes Unheil.

*antu buta*<sup>2)</sup>                      *nyeh*                      *malang buta!*  
 Unhold                      verschwinde            du unholdes Unheil!

*aku mahu matikan tanah di-dalam ini hari*  
 Ich will abtöten die Erde an diesem Tage.

*yang kě*<sup>3)</sup> *rimbā*,                      *pulang kě rimbā*,  
 Der Du zum Busche gehörst, zurück zum Busche,

*yang ka utan, pulang ka utan!*  
 der Du zum Walde, zurück zum Walde!

*rimbā kau yang punya, bėlukar aku yang punya*  
 Du bist der, dem der Urwald gehört, mein ist der junge Wald!

*perwatesnya pada kayu tjanar*<sup>4)</sup> *yang bėrlobang!*  
 Die Grenze aber sei der hohle<sup>5)</sup> Grenzdrachenbaum.

Ein derartiges Sühnopfer ist sowohl dem Islam als auch dem Hinduismus vollständig fremd. Dagegen bringen die Dayaks derartige Opfer<sup>6)</sup>, früher sogar Menschenopfer und ebenso die Eingebornen von Celebes<sup>7)</sup>; ähnliche Zeremonien finden wir nach Blagden auch bei einer Reihe zentralindischer Urstämme. Von wesentlicher Bedeutung scheint es mir jedenfalls zu sein, dass derartige auf uralte Überlieferungen zurückgehenden Sitten sich übereinstimmend im Innern von Malakka und inmitten der Urwälder Ostsumatras, Borneos und Celebes finden.

Das *tepong tawar*<sup>8)</sup> oder, wie man dort sagt, *tabung tawar*, das Besprengen mit Reismehlwasser ist eine über fast ganz Malasien verbreitete Sitte. In seinem Werk „de Atjeher“ spricht Snouck Hurgronje von dieser Sitte als von einem „*rafraichissement*“, einer Erfrischung. Ich kann ihm hierin in keiner Weise beistimmen. Das *tepong tawar* ist (s. auch Skeat, *Mal. Magic* S. 78 ff.) eine Unschädlichmachung der bösen Geister, ein Gegengift und Schutzmittel, genau wie das Besprengen mit Weihwasser bei den katholischen Zeremonien. *Těpong tawar* wird zu allen Gelegenheiten gemacht, bei denen der Einfluss böser Geister gebrochen werden soll, beim Reisbau, beim Hausbau, bei allen Zauberverrichtungen, Heilungen von Krankheiten, Eheschliessungen, Geburten usw. Also auch diese Zeremonie ist keine dem Reisbau eigentümliche, sondern den allgemeinen Riten entnommen und offenbar uralte und spezifisch

1) *antu hitam*, yang dudok di pusat bumi, der im Nabel der Erde sitzt.

2) *buta* sanscr. भूत (nach Dr. Jansen), ganz allgemein für Unhold, böser Geist.

3) *kě* Dialecticismus für *ka*. Die Sprüche sind nach dem Gehör aufgeschrieben.

4) *Kayu tjanar*, *dracaena terminalis*, wird in Sumatra überall als Grenzbaum verwendet.

5) Hohle Bäume sind Lieblingsaufenthaltssorte der Antus.

6) Nach Ling Roth: *The natives of Sarawak and British North Borneo*. Bd. II, London 1896.

7) F. u. P. Sarasin: *Reisen in Celebes*. Bd. II, Wiesbaden 1905.

8) *těpong* = Mehl, *tawar* = Segen.

malaiisch. Die zu dieser Zeremonie notwendigen Blätter sind in den verschiedenen Gegenden verschieden und variieren scheinbar auch mit der Zeremonie, zu der tēpong tawar gemacht werden soll. Fast immer aber ist es Usus, das Bündel mit einem ribu-ribu-Stengel zu umwinden.

Während nun diejenigen Stämme, bei denen der Reisbau gewissermassen autochthon ist, ihre eigenen Reisgottheiten haben, wie wir gleich sehen werden, sind Batara guru und seine beiden Kinder Siuru und Siara die auch sonst angerufenen und gefürchteten Gottheiten. Ich habe im „Globus“ eine Reihe von Zaubersprüchen veröffentlicht und besitze noch eine ganze Menge anderer, die alle mit den Worten: „Siuru, Siara, Sipētaop Sipētampon, anak datu Pētala guru“ beginnen. Man muss sich durch den Namen Batara guru nicht irreführen lassen, er hat mit dem hinduistischen Batara guru wirklich nur den Namen gemein. Er ist eben einfach der Hauptgott des uralaiischen Kultes und wahrscheinlich eben ein Jagdgott, ein wilder Jäger. Dass er Batara guru heisst, hat denselben Grund, wie dass die Senois ihren Hauptgott Tuhan nach dem malaiischen tuan Allah nennen. Diese Stämme in ihrer grossen Unselbständigkeit und Widerstandsunfähigkeit gegen fremde Einflüsse pflegen ihren Göttern gern die Namen der Gottheiten ihrer Nachbarn zu geben. Man darf also aus dem Namen Batara guru nicht schliessen, dass die malaiischen Stämme von Ostsumatra dem Hinduismus angehangen haben, sondern nur, dass sie mit hinduistischen Völkern vielfach in Berührung gekommen sind. Die Sage vom wilden Jäger selbst habe ich im „Globus“ bereits erzählt; eine fast analoge berichtet Skeat aus Malakka. Neu in Ostsumatra sind die beiden Kinder des Pētala guru und die Rolle, die der Schatten spielt, von dem übrigens auch sonst in den Zaubersprüchen sehr viel die Rede ist.

Was wir also aus diesen Gebräuchen schliessen müssen, ist, dass die Völkerschaften an der Mandau und den Tapungs den Reisbau verhältnismässig spät von ihren Nachbarn gelernt haben, da sie selbst gar keine eigenen Gottheiten des Ackerbaues besitzen, aber jedenfalls früher als den Islam, da bei ihren Ackergebräuchen auch keine Spur von islamitischer Beeinflussung zu erkennen ist, ebensowenig wie eine ausgesprochen hinduistische.

### III. Riten und Zeremonien bei den Mandelingern in Zentralsumatra.

Ganz anders liegen die Verhältnisse in Zentralsumatra. Sowohl die Mēangkabauer wie die Mandelinger (ein Stamm der Battaker) sind uralte Kulturvölker. Sie besitzen eigene Reisbaugottheiten, die nur zum Teil dem hinduistischen Pantheon entnommen sind. Ich lasse vorerst einmal den wörtlichen Bericht in Ursprache und Übersetzung folgen, den mir der Dja bumi, ein mandelingischer Grosser aus Tanggun am Rokan kanan, der auch als Zauberer ein grosses Ansehen unter seinen Volksgenossen besitzt, gegeben hat.<sup>1)</sup>

1) Die Sitten beim Reisbau (sawah) in den Padangschen Bovenlanden, s. van der Toorn, S. 63—66. Dieser Bericht ist zwar recht fragmentarisch, lässt aber die Übereinstimmung in den Grundprinzipien erkennen.

Die Texte sind, da mein Ohr der sehr undeutlichen Sprechweise der Mandelings nicht genau zu folgen vermochte, von meinem Diener Abdullah bin Abdurrahmin aus Siak unter meiner Kontrolle nach dem Diktat des Djabumi in arabischer Schrift aufgeschrieben und von Herrn Dr. Hubert Jansen aus Wilmersdorf bei Berlin transskribiert worden. Das letztere war gewiss keine leichte Arbeit, da die Texte mit Bleistift sehr schlecht geschrieben und voller Fehler waren. Ich möchte Herrn Jansen für seine grosse Mühe auch an dieser Stelle meinen besten Dank aussprechen. So sehr nun der Übersetzung durch die Transcription vorgearbeitet war, so bedurfte es doch noch meiner an Ort und Stelle erworbenen Kenntnis der Realien, um in die oft sehr dunklen und verworrenen Sprüche etwas Licht zu bringen. Wenn mir das nicht immer gelungen sein sollte, so bitte ich es angesichts der grossen Schwierigkeit der Materie zu entschuldigen.

<i>Tabung tawar:</i>	<i>Ramuan</i>	<i>tabung tawar</i>	<i>buluh tēmiang</i>
Reismehllegen:	Bringe herbei	zum tabung tawar	bambusa Wrayi.
<i>bā-luas<sup>1)</sup></i>	<i>sēling<sup>3)</sup></i>	<i>djoang<sup>4)</sup></i>	<i>putih den merah</i>
mit sehr langen	Internodien, <sup>2)</sup>	weisse und rote	dracaena congesta
<i>sugi-sugi</i>	<i>putih den itam</i>	<i>dēbang-nya</i>	
insticia ganderussa,	weisse und schwarze,	einen Beutel voll	
<i>si-tawar</i>	<i>den limau</i>	<i>kasik ayar-nya</i>	<i>ayar kēlapa.</i>
costus speciosus	und eine Citrone,	nimm deren Wasser	und Kokoswasser.

Wie man sieht, unterscheiden sich die Ingredienzen zu der Besprengungszeremonie nicht wesentlich von denen, die in den Tapunglanden gebraucht werden, höchstens dass zum Teil andere Pflanzen verwendet werden. Das sind eben, wie schon gesagt, lokale Liebhabereien. Ausserdem mischen die Mandelinger in Tanggun zu dem Reismehlwasser noch etwas Zitronensaft. Die Zitrone spielt in der Magie und der Materia medica der Malaien überhaupt eine grosse Rolle.

Zuerst wird zu Hause der Saatreis in ein neues Tuch gelegt und tabung tawar über ihn gemacht. Dabei wird folgendes Gebet gesprochen:

<i>Bumi alloh yang maha-bēsar</i>	<i>kiraman<sup>5)</sup> di</i>
Erde Gottes des Allmächtigen,	Ihr aufschreibenden
<i>kiri-ku katibin<sup>5)</sup> di kanan-ku</i>	<i>anbiya<sup>u</sup> aken</i>
Engel zu meiner Rechten und Linken!	Die Propheten sind gleich wie

1) Die Wortstellung ist häufiger, als bisher angenommen wurde, dass ein Adjektiv vorangestellt wird.

2) Die Länge der Internodien hat auch sonst in der Magie grosse Bedeutung.

3) *sēling* = *sēlang*.

4) *djoang* = *djuang-djuang*, auch *sendjuang* oder *lëndjuang*.

5) Die Wortformen *kiraman* und *katibin* entsprechen vereint einem vom Schreiber nicht verstandenen, im Akkusativ stehenden arabischen Ausdruck: *kiraman katibina*, vom Nominativ *kiramun katibuna* = „die aufschreibenden Edeln“ (Engel beim jüngsten Gerichte). Der malaiische Schreiber macht daraus zwei verschiedene Arten von Wesen: die *kiraman* (zur Linken) und die *katibin* (zur Rechten). (Jansen.)



*kandaran-ku rusuru-lloh di hadëpan-ku salangken Daud*  
 meine Stütze, der Gesandte Gottes steht vor mir, und selbst David  
*khalipatu -lloh, Musaq kalimu -lloh mas'hur.*  
 der Statthalter Gottes und Moses der Sprecher vor Gott so berühmt.  
*alloh, ya hannan, ya mannan ya dayyan, ya burhan*  
 Allah, oh Erbarmer, oh Spender, oh Vergelter, oh Vollbeweis der  
*yasin<sup>1)</sup> di-dalem quran. lagi tertutub, terkuntji terbelunggu*  
 Yasin im Koran. Und verschlossen verriegelt zugebunden ist die  
*pintu hati serta bahaya lawanku.*  
 Tür meines Herzens mit der Furcht vor meinen Feinden.  
*ampatpuluh ampat<sup>2)</sup> pi-kum terduduk aku serta alloh*  
 Unter vierundvierzig sitze<sup>3)</sup> ich vor Allah, unter  
*empatpuluh empat pi-kum terdiri aku serta Muhammad. menyisih*  
 vierundvierzig stehe ich vor Muhammed. Beseitige  
*sëgala dengki den khianat ka-pada-ku! omba' bër-palun*  
 alle Feindschaft und Verrat gegen mich! Die Wogen drängen sich  
*lagi tenang angin bër-tiup lagi taduh.*  
 und beruhigen sich, der Sturm braust und legt sich wieder.  
*Hai mala'ikat empatpuluh empat pëndjuru langit,*  
 Oh (ihr je) vierundvierzig Engel der (vier) Ecken des Himmels,  
*hai mala'ikat empatpuluh empat pëndjuru bumi, mari-lah*  
 oh (ihr je) vierundvierzig Engel der (vier) Ecken der Erde, herbei  
*kita aken. këmari, sëratus di kiri-ku sëratus di*  
 zu mir! herbei, einhundert zu meiner Linken, einhundert zu  
*kanan-ku! manahanken mara dari-pada-ku! pi-kum*  
 meiner Rechten! Haltet Unheil von mir ab. In Eurer Mitte  
*terduduk aku serta alloh, pikum terdiri aku serta*  
 sitze ich vor Allah, in Eurer Mitte stehe ich bei  
*Muhammad di dalem djalil alloh. qabul lah aku*  
 Muhammed im glänzenden Palaste Gottes. Ich nehme es auf mich  
*mëmakai du'a pëliharaan alloh.*  
 zu verrichten das Gebet um Gottes Schutz.

*berkat: „la ilaha illa -llahi!“*

Segensspruch: „es gibt keinen Gott ausser Gott!“

Mit dieser Zeremonie, die im Hause vorgenommen wird, soll offenbar das muhammedanische Gewissen der Leute beruhigt werden. Zugleich aber erhalten wir wieder einen Beweis dafür, dass das *tëpong tawar* in

1) yasin die 36. Sure im Koran, die am Sterbebette gesprochen wird.

2) 44 ist eine Mungkim, eine vollwertige Gemeinde.

3) Der Malaie setzt sich vor Gott und seinen Fürsten auf die Erde, legt die Handflächen aneinander und hebt sie in Stirnhöhe.

Wahrheit die Bedeutung einer Weihe hat. Denn mir wurde ausdrücklich versichert, dass das Gebet während des *těpong tawar* gesprochen wird. Auch Skeat ist dieser Ansicht (p. 80).

*Dibuat malem pagi*

*dibao*

Wenn nun die Nacht zum Tage wird, soll er<sup>1)</sup> getragen werden

*kā-ladang sampai di ladang ambil batang tawar*  
auf das Feld, einmal auf dem Felde bringe herbei für die Zeremonie

*ampat batang pandjang sā-tulang, di-atur ampat sagi den*  
vier Stäbe jeder eine Elle lang, lege sie im Viereck hin und

*tukal<sup>2)</sup> batang sā-topang pandjang-nya sā-depa.*  
pflanze einen aufrecht stehenden Stab, einen Klafter lang.

An dieser Stelle wird nun ebenfalls ein Sühnopfer gebracht, doch leugneten die Leute, dass dabei ein Tier geschlachtet wird. Es werden lediglich Ingau, Kuhmist, Eisenrost, buah *kēras* und ein langer Nagel vergraben. Die alte Sitte des Tieropfers hat sich aber in der Verpflichtung desjenigen, bei dem der Acker bestellt werden soll, erhalten, einen Ochsen oder eine Ziege für die junge Mannschaft, die ihm hilft, zu schlachten.

Ist dies geschehen, so werden mit dem Grabstock vier Löcher im Rechteck gestossen, und zwar so, dass die vier Seiten des Rechtecks den vier Himmelsrichtungen entsprechen, dann zwei Löcher unterhalb dieses Rechtecks an seiner Nordseite und ein siebentes Loch an seiner rechten Seite, der Westseite.

S.



Fig. 2.

*Ambil padi di-dalem kětiding; sā-gengem*  
Nun lege den Saatreis in einen Korb; Eine Hand voll  
*di-asep dengen kamuyan<sup>3)</sup>; handak didjatuhkan di-dalem lobang*  
wird geräuchert mit Benzoeharz; dann fallen gelassen in die Löcher

1) D. h. der Reis.

2) Scil. in die Mitte. Vgl. hierzu Skeat, *Mal. Magic*, p. 228 u. 229.

3) Ostsumatra *kēmnyian*, unerlässliches Zubehör bei allen Zeremonien.

*tukel*                      *dibatja*                      *du'a ini*,  
mit dem Grabstock gebohrt. Es wird gelesen folgendes Gebet,  
*itu*                      *padi*                      *di-dalem*                      *tangan*.  
während man den      Saatreis      noch in der      Hand hält.

*Du'a.*  
Gebet.

*Der*                      *es-siti*<sup>1)</sup>                      *nama-nya*                      *bumi*,                      *der es-*                      *salam*  
Die Wohnung      der Göttin      heisst die      Erde,      die Wohnung      des Friedens  
*nama-nya*                      *langit*.                      *bumi*                      *aken*                      *ibu-ku*                      *langit*  
heisst      der Himmel.      Die Erde      ist gleich      meiner Mutter,      der Himmel  
*aken*                      *bapa-ku*.                      *aku*                      *pëtaruhkan*                      *saning-suri*<sup>2)</sup>                      *bëras*  
gleich      meinem Vater.      Ich      lege      die Saning-Suri,      die Körner  
*padi-ku*                      *di ibu*                      *dengan*                      *bapa*,                      *di bumi*  
meines Reises      in die Mutter      mit Hilfe      des Vaters,      in die Erde  
*dengen*                      *langit*                      *sä-bulan*,                      *dua bulan*,                      *tiga bulan*,  
mit Hilfe      des Himmels,      einen Monat,      zwei Monate,      drei Monate,  
*ampat bulan*,                      *lima bulan*                      *aken*                      *ka-anem*.                      *didjaput-lah*  
vier Monate,      fünf Monate      bis      zum sechsten.      Dann wird geerntet  
*kalian sampai-lah*;                      *përdjandjian*                      *kita*                      *didjadiken*                      *alloh*.  
alles miteinander; so ist das Versprechen      uns      gemacht worden von Allah.  
*Djatuhkan*                      *itu padi*                      *di-dalem*                      *lobang*,                      *batja*                      *sala(u)t*  
Nun lass fallen      den Reis      in die      Löcher,      sprich      den Segensgruss  
*ampat kali*.  
viermal. (Es ist kein Gott usw.)

Die eben geschilderten Zeremonien enthalten alle die drei oben festgestellten Elemente: 1. Das tēpong tawar und das Sühnopfer, die wir bereits als uralte, nicht dem Reisbau, wohl aber dem malaiischen Kulte, als solchem, eigentümliche Gebräuche kennen gelernt haben, und die sicher älter sind, als die Bekehrung zum Hinduismus; 2. die Anrufung echter Reisgottheiten, wie die Sëri, die sich in der gesamten hinduistischen Welt als Schützerin des Ackerbaues der weitgehendsten Verehrung erfreut; 3. einige islamitische Floskeln, eine Konzession an den neuen Glauben. Die nun folgenden Zeremonien sind nun, wenn ich mich so ausdrücken darf, reine Reiszeremonien, nur wird an geeigneten Stellen der Name Allahs angerufen, gewissermassen zur Wahrung des Gesichtes.

1) siti = Frau, nämlich die Gattin Vishnus Sëri oder Saining Sëri, die Göttin des Reiskornes; ähnlich wie im Deutschen „unsere liebe Frau“.

2) Über die Bedeutung von Saning sari etc. siehe auch van der Toorn, p. 63.



*sudah*

Danach (wird folgendes gesprochen):

*Hai si-radja padi titiq kă-dalem siru -lloh, maka*  
 Oh königlicher Reis riesele hinein in das beste Land Gottes, dann  
*tiba kă tapaq tangan nabi Adam<sup>1)</sup>, dari*  
 komme hervor auf der Handfläche des Propheten Adam, von  
*tapaq tangan nabi Adam maka tibo-lah kă*  
 der Handfläche des Propheten Adam aber komme hervor auf  
*sahaya punya ladang; bekas anaq bër-timbun 2, bekas anaq*  
 meinen Acker; die Saatkeime vermehren sich, den Saatkeimen  
*bër-suka 2 in s'a<sup>e</sup> alloh!*  
 geht es sehr gut, so Gottt will!

*berkat den: „la ilaha illa -lloh!“*

Segensspruch: „Es ist kein Gott ausser Gott!“

*Hai dayang<sup>2)</sup> 'apiat, minlah-lah, dayang mandja, hai-lah dayang*  
 O segensreiche, teure Herrin, Herrin meiner Liebe, O Göttin

*makanan sĕgala humat nabi, in s'a<sup>e</sup> alloh!*  
 der Nahrung für alle Anhänger des Propheten, so Gott will!

*berkat: „la ilaha illa -lloh!“*

Segensspruch: „Es ist kein Gott ausser Gott!“

*Pudjian.*

Lobgesang.

*Hai dayang-ku rasati, si-dang-ku rasati, tăkalō kau*  
 O Herrin meiner Sehnsucht, (Göttin meiner Sehnsucht, solange Du  
*di-dalem surga maka halubi<sup>3)</sup> nama-nya, turun kă*  
 im Himmel bist, ist Kelubifrukt Dein Name, wenn Du zur  
*dunia, mĕndjadi padi putih warana,*  
 Erde herabsteigst, und Du zum Reis wirst, weiss von Farbe  
*wali nama-nya! padu-si-radja Sĕrning-nya laki<sup>2)</sup>,*  
 ist Freund Gottes Dein Name! Madu-Si-Raya<sup>4)</sup> der Seri Gatte,

1) Skeat, Mal. Magic, pag. 238 hat diese Funktion des Prophet 'Tap.

2) Dayang, eigentlich Fräulein, ebenso si dang hier = Göttin Seri, die ja auch sinung = si-inung Hofdame, Edelfräulein heisst.

3) Halubi, mandelingische Aussprache für kelubi; die Mandelinger sagen ja oft statt des mal. k ein h. Buah kelubi (die Frucht der Zalakkapalme, calamus zalacca) ist nach einer alten Sage der Ursprung des Reises. Siehe auch Skeat, pag. 616: Hai Padi aku tahu, Mula açal angkau djadi, Buah kĕlubi açal kau djadi, und pag. 617: Lagi di-dalam shurga, Bĕrna<sup>ma</sup> buah Khal<sup>di</sup>.

4) Padu-si-radja ist offenbar eine Verballhornisierung von Madu-Si-Raja, ein Name für Shiwa, meist in Bezug auf den Herrn des Meeres gebraucht. Shiwa wird also hier als Seris Gatte bezeichnet.

*sambang; biar-lah gulita, sambang bẽ-ribu<sup>2</sup>,*  
 hält Wache; lass es nur dunkel werden, die Wache halten Tausende,  
*djangan bẽrkurang, ama bẽr-tambah<sup>2</sup>.*  
 ohne weniger zu werden, dass sich vermehre (die Saat).

*Didjadiken alloh!*  
 Das walte Gott!

*Pudjian.*  
 Lobgesang.

*Hai dayang-ku rasati, si-dang-ku rasati, takalõ kau*  
 O Herrin meiner Sehnsucht, Göttin meiner Sehnsucht, wenn Du  
*di-dalem suarga maka diarahaken alloh-lah ka*  
 noch im Himmel bist, lasse Dich herabsenden von Gott zu  
*dunia-ku! sa-padan di kiri-ku, sa-padan di*  
 meiner Welt! Gleichviel zu meiner Linken, gleichviel zu  
*kanan-ku! di kanan padi, di kiri gandum;<sup>1)</sup>*  
 meiner Rechten! Zur Rechten die Ähren, zur Linken die Körner;  
*kanai-lah ganti usa mǎusaken ganti idup*  
 fürwahr wechselnde Arbeit tut man leichter Abwechslung im Leben  
*mehidupi!*  
 macht es lebenswerter!

*Didjadiken alloh!*  
 Das walte Gott!

*Pudjian.*  
 Lobgesang.

*Hai sǎri mǎnyari nama Saning-sari bẽras*  
 O der allerheiligste Name der Saning Seri, der Körner  
*padi-ku datang ko ampat pëndjuru bumi alloh.*  
 meines Saatreises, reicht bis zu den vier Ecken der Erde Gottes.  
*nama batang-nya Saripati<sup>2)</sup>, nama tangkai-nya*  
 Der Name seiner Halme ist Saripati, der Name seiner Ährenstengel  
*itigat nama bidji-nya, milku-l-din.*  
 ist Hoffnung, der Name seiner Körner, Reich des wahren Glaubens.  
*nama tjahaya-nya bẽrtjahaya kǎ-atas dunia, mǎmarendang<sup>3)</sup>*  
 Der Name seines Glanzes strahlt über die Welt, klingt

1) Gandum eigentlich Weizen, aber in der Autusprache gleich bẽras.

2) Saripati, nach van der Toorn ist saripati (aus sari + pati, die beide bedeuten: „Feinstes“, „Quintessenz“) eine Opfergabe aus Geld, Reis, Früchten usw.; Jansen hält das Wort, dessen Bedeutung vergessen und gewandelt wurde, für ursprünglich = Śrī-pati [der Göttin], Śrī, Herr [oder Gemahl] = Vishnu.

3) Ein Wort mǎmarendang gibt es nicht, es ist jedenfalls abzuleiten von mǎrẽndong (Antusprache), ein Zauberlied singen.

*sampai kă*      *langit,*      *bă-itu-lah*      *tjahaya*      *gulita*  
 bis hin zum      Himmel,      hier ist      die Leuchte      für die Finsternis

*Saning-sari,*      *bėras*      *padi-ku.*  
 der Saning Seri,      der Körner      meines Saatreises.

*Didjadiken alloh!*

Das walte Gott!

Damit ist die Weihe des Ackers beendet und die Aussaat kann beginnen. Wenn man diese Zeremonien bei der Einweihung des Ackers mit Trockenkultur mit denen vergleicht, die in Malakka nach Skeat und Blagden bei der Sawahbestellung üblich sind, so ergibt sich ein interessantes Resultat. Bei der Sawahbestellung wird bekanntlich ja erst nur ein kleiner Bezirk angesät; nach 40—70 Tagen werden dann die jungen Setzlinge herausgenommen und über das inzwischen sorgsam gereinigte und durchgepflügte Feld verpflanzt. Obgleich nun das Säen des Reises auch bei der Sawahkultur mit gewissen Zeremonien verknüpft ist, so erfolgen die Hauptfeierlichkeiten, die fast genau dieselben sind, wie bei der Trockenkultur, doch erst, wenn die jungen Setzlinge verpflanzt werden. Die gesamte Zeremonie hat also weit weniger den Zweck den Reis als solchen zu weihen, als den Grund und Boden von bösen Geistern zu befreien. Es ist dies auch ein weiterer Beweis dafür, wenn ein solcher überhaupt noch nötig ist, dass die Trockenkultur die ältere und ursprünglichere ist.

Die angerufenen Gottheiten sind fast alle hinduistischen Ursprungs. Bemerkenswert ist nur die Anrufung von Madu-Si-Raya, dem Shiwa der See. Der Hinduismus kennt ja keine Gottheiten des Meeres, die Schaffung von derartigen Gottheiten ist also spezifisch malaiisch. Es fällt auf, dass hier Shiwa mehrere Male als Gatte Śris genannt wird, während es doch eigentlich Vishnu ist. Derartige Verwechslungen dürfen nicht überraschen und kommen auch sonst gelegentlich vor. (Wilkinson, Journ. R. A. S. Str. B. Nr. 30). Shiwa ist eben der grösste und gefürchtetste Gott, was Wunder, dass man ihm die mächtigste und nützlichste Göttin, Śri, zur Gemahlin gibt! Es darf ja auch nie vergessen werden, dass die hinduistischen Namen eben schliesslich doch nichts anderes sind als Namen. Von der eigentlichen Religion Brahmas, Vishnus und Shiwas haben ja die Malaien niemals auch nur eine Ahnung gehabt oder haben können. Es war einfach zu gewissen Zeiten vorteilhaft für sie, den hinduistischen Kult anzunehmen und brachte Nachteile, sich auszuschliessen, aber die unter dem Namen von Shiwa und Śri verehrten Götter sind im Grunde doch nur die alten animistischen Gespenster und Hantus, notdürftig mit fremden Flittern aufgeputzt. Der nun gleich folgende Zauberspruch verzichtet auch auf diesen äusseren Glanz, er ist nach Form und Inhalt durch und durch malaiisch. Die rein animistische Anschauungsweise der Malaien kommt hier vielleicht am reinsten zur Erkenntnis. Der Zauber richtet sich gegen den Geisterschnitter, der, wenn die Ernte reif ist, sich ihrer zu bemächtigen sucht. Der Zauberspruch muss gegen Abend in der Stunde der Dämmerung



gesprochen werden. Es wird zuerst in einer Ecke des Feldes tǎpong tawar gemacht und dann folgendes Gebet gesprochen:

*Bismi -llahi -l-raḥmani -l-raḥimi!*

Im Namen Gottes des milden Erbarmers!

*Tahu aku asal engkau mula mēndjadi: setan,*

Ich kenne den Ursprung, von wannen Du kommst: Teufel

*nan bĕr-empat orang sumbang asal engkau mula mēndjadi:*  
vier Scheusäler an der Zahl sind der Ursprung, von wannen Du kommst

*Si-giriq, Si mambang biring, Si-mambang itam, Si-kati-muna.*  
Si-Giriq, Si-Mambang biring, Si-Mambang itam, Si-kati-muna.

*djari engkau kārang tūmbaga, darah engkau*  
Deine Finger sind Muschelschalen aus Kupfer, Dein Blut der Saft der

*Sa-kati-takan. Djika-lau datang engkau deri pintu*  
Si-kati-takan-Pflanze. Wenn Du kommst von der Tür

*langit, kumbali engkau kǎ pintu bumi; djika-lau datang engkau*  
des Himmels, kehre zurück zur Tür der Erde; wenn Du kommst

*kǎ pintu bumi kumbali kǎ pintu langit. tanah*  
zur Tür der Erde, kehre zurück zur Tür des Himmels. Der Boden

*merah di-bawah tasik pauh djanggi. tentang*  
ist rot auf dem Grunde des Sees Pauh djanggi. Sehet da

*akar bahar putih: Si-giriq, Si-mambang biring, Si-mambang itam,*  
die weisse Seewurzel, Si-Giriq, Si-Mambang biring, Si-Mambang itam,

*Si-kati-muna! darah engkau Sa-kati-takan*  
Si-kati-muna! Dein Blut ist der Saft der Sa-kati-takan Pflanze.

*djari engkau kārang tūmbaga pulang-lah engkau kǎ*  
Deine Finger Muschelschalen aus Kupfer! Kehre zurück Du zum

*tasik pauh djanggi! tentang akar bahar putih! djangan engkau*  
See Pauh djanggi! Siehe die weisse Seewurzel! Nicht sollst Du

*mĕmbuat dengki kǎ-pada aruh Saning-sari padi-ku! ratih*  
Feindschaft tragen der Seele der Saning-seri meines Reises! Kleines

*mēndjadi tinggi, ampa, mēndjadi batih, ina mēndjadi*  
werde hoch, Niedriges werde zur Frucht, Unansehnliches werde

*mulia<sup>1)</sup>! berkat dōa-ku sarah sǎ-tahun!*  
schön! Der Segen meines Gebetes bleibe in Kraft ein Jahr!

Wie schon öfters gesagt, ist es das Wesentlichste bei allen Zaubersprüchen, dem bösen Geist zu sagen, wess' Namens und Art er ist, wer sein Herr ist und woher er kommt, dann hat man Gewalt über ihn. So

1) Die Formel von ratih mendjadi—mendjadi mulia findet sich wörtlich so in Malakka (Skeat pag. 618)

wurde auch weiter oben dem Reis gesagt, woher er stamme, die Namen seiner einzelnen Teile wurden aufgezählt, eine in der malaischen Zauberei gleichfalls als sehr wichtig angesehene Sitte. Die vier scheusslichen Teufel sind vielleicht eine Reminiszenz an die alte Battaker Religion — die Sprüche stammen von den Mandelingern, islamisierten Battaks. — Wenigstens berichtet Marsden (S. 385), dass die Battaker alles Übel, das sie befällt, auf vier böse Geister zurückführen. Die Namen sind von meinem Diener, der ja keine Ahnung von diesen Sachen hatte und als frommer Moslim all das Teufelszeug gründlich missbilligte, ebenso gründlich falsch verstanden worden; glücklicherweise habe ich sie aber notiert. Über die Natur des Si-giriq kann ich leider nichts aussagen; auch mein Gewährsmann, der Dja bumi, wusste nichts Näheres darüber. Der Si-Mambang biring, auch kuning genannt, ist der böse Geist, der in der untergehenden Sonne sitzt; der rotgelbe Glanz der untergehenden Sonne ist besonders Kindern, hier dem jungen Reis gefährlich. Si-Mambang itam ist der Geist der Dunkelheit, der im Monde sitzt. Mambangs sind überhaupt immer Geister, die mit irgend welchen Farben in Verbindung gebracht werden. Si-kati-muna ist der bekannte Drache, der bei dem ersten misslungenen Versuch Gabriels, einen Menschen zu bilden, aus dessen Blut entstanden ist (siehe meine Arbeit im „Globus“, Bd. 94, Heft 19). Si-kati-takan ist eine Giftpflanze, die dort entstanden ist, wo das Blut der Si-kati-muna auf den Boden tropfte, als sie von Gabriel erschlagen wurde. Sehr interessant ist die folgende Stelle, wo dem Gespensterschnitter Finger, die Muschelschalen aus Kupfer sind, zugeschrieben werden. Ich habe in einer kleinen Arbeit in dieser Zeitschrift auf die Bedeutung dieser Stelle bereits hingewiesen. Auch Skeat berichtet, dass unter den Gegenständen, die zur Erntezereemonie gehören, Muschelschalen nicht fehlen dürfen (Skeat, Mal. Mag. S. 237). Die vier Türen, die der böse Geist nicht betreten soll, symbolisieren natürlich die vier Ecken des Ackers (Mal. Mag., S. 247); der Unhold kann von nirgends her herein, überall findet er den Zugang verschlossen. Der See Paudhjänggi im Nabel des Ozeans (pusat tasik) mit dem gleichnamigen Baume, auf dessen Gipfel der Geruda (der Vogel Roe) sitzt, ist der Aufenthaltsort vieler bösen Geister. Unter der Wurzel des Baumes haust, wie bekannt, die grosse Krabbe, welche durch ihr Ein- und Auskriechen Ebbe und Flut hervorruft (s. Mal. Mag., S. 6/7 u. 92/93). Bahar akar putih endlich ist eine getrocknete Holothurie, die sowohl in Malakka als in Sumatra als sehr kräftiger Talisman gilt. Leider ist es mir nicht gelungen, mir ein Exemplar zu verschaffen. Aber es ist doch höchst merkwürdig, wie diese rein binnenländischen Mandelinger sich die Erinnerung an das Meer in ihren Riten bewahrt haben. Wichtig ist endlich die häufige Wiederholung des Wortes *engkau*, das einen äusserst verächtlichen Unterton hat.

Den Zereemonien bei der Reisernte habe ich leider nie persönlich beiwohnen können. Ich muss mich auf die Wiedergabe dessen beschränken, was mir mein schon öfters zitierter Freund, der dja bumi aus Tanggun, erzählt hat:

*Djika-lau*      *sudah masaq*      *itu padi*      *maka*      *handaq*  
 Wenn      reif geworden      ist dieser Reis      nun      soll er  
*dituai<sup>1)</sup>-lah*      *Maka*  
 abgeschnitten werden (mit der penuwai, dem Reismesser). Nun  
*ditjari*      *itu padi*      *tudjuh bidji-nya buah-nya tangkai, yang*  
 werden ausgesucht von diesem Reis sieben Stück Ährenstengel, die  
*di-bawah sã-kali*      *maka*      *diberi bẽrdjungjung<sup>2)</sup>*  
 unten zusammenhängen und diese werden angebunden um gestützt  
*dengan batang si-tapung<sup>3)</sup>*      *den*      *tawar<sup>4)</sup> 2*  
 zu werden an eine Si-tapung-Staude und eine Si-tawar-Staude  
*yang bẽrbunga. pẽngikat-nya*      *tali bagu buruq*  
 die blüht. Als Strick nimm einen gebrauchten Strick aus Gnetum-  
*maka didjalan ni<sup>5)</sup>*      *itu ladang sã-kali*      *lenga*  
 fasern. Nun geht man auf diesem Acker einmal gemächlich hin und her,  
*maka bẽr-baliq kã-pada*      *padi*      *yang di-ikat itu*  
 aber man kommt zurück zu demjenigen Reis den man angebunden  
*isug.*      *kau*      *ambil-lah*      *gulita*      *djam ini*  
 hat am nächsten Tag. Du wähle aber die Dunkelheit, die Stunde,  
*bẽr-djalan*      *pinang 2<sup>6)</sup>*.  
 wo man zu gehen pflegt zum Mädchen.

*Pagi hari*      *diambil*      *tuai,*      *diawat*  
 Am nächsten Tag ganz früh wird geholt die Sichel, werden  
*si-tapung*      *tudjuh*      *halai*      *diawat*  
 ergriffen Si-Tapungpflänzchen sieben Stück, werden genommen  
*tẽrung asam*      *tudjuh*      *halai*      *didukung*      *di-dalem*  
 Eierpflänzchen sieben Stück, und werden auf dem Rücken getragen  
*kain pandjang.*      *Sala(u)t*      *tiga kali*      *kita*      *handaq*  
 in einem grossen Tuch. Sprich das Gelübde dreimal: „Wir werden  
*pakai*      *di tiada*      *padi.*      *maka*      *dibatja*      *ini*  
 hereinbringen keinen Reis (heute).“ Nun bete folgende  
*du'a yang tiga; ini*      *du'a-du'a:<sup>7)</sup>*      *maka*      *sala(u)t*  
 drei Gebete; dies aber sind die Gebete: Nun sprich dreimal

1) tuai = penuwai, das Reismesser und mit dem Reismesser abschneiden. Im ganzen östlichen Sumatra bedient man sich noch dieses unpraktischen Instrumentes.

2) djundjung ist ein terminus technicus für das, was hier beschrieben wird (s. a. Skeat, Mal. Mag., S 237, und van der Toorn, S. 64).

3) Ich weiss nicht, was dies für eine Pflanze ist.

4) tawar-tawar = si-tawar costus speciosus.

5) ni mand. = di mal.

6) pinang 2 = freien, poussieren, weil als Zeichen der Werbung eine Pinangfrucht angeboten wird. Nimmt das Mandeling-Mädchen diese an, so ist das ein Zeichen, dass sie zum djudjur, zur Entführung, bereit ist.

7) Die diesbezüglichen Gebete, die hier folgen sollten, konnten wir leider nicht erfahren.



*tga kali.*                      *maka*                      *dituai-lah padi*                      *yang*  
den Segensgruss.            Nun wird            abgeschnitten der Reis,            welcher  
*diikat*            *pada*                      *si-tapung.*                      *i' tiqat hati*  
gebunden war an die Si-tapungsstaude. Die Hoffnung unseres Herzens  
*kita sēmai itu sama kita.*                      *dimasuqken*                      *didalam*  
ist uns diese Anpflanzung.            Es werden hereingetragen            nach  
*ambilan*            *tudjuh*                      *tangkai*            *banyaq*            *sampai*            *di*            *rumah*  
der Gewohnheit die sieben Ährenstengel, soviel sind genug, im Haus  
*dilataqken*                      *di*                      *tikar*                      *bērurik 2*  
werden sie ausgebreitet auf einer Matte mit ausgeschnittenen Mustern.  
*sudah karing*                      *(di)masuqken kã-dalem*                      *sumpit*                      *bêlum*  
Wenn sie trocken sind, werden sie gelegt in ein Täschen, das noch nie  
*sudah dipalut*                      *dengan*                      *daun si-tapung*  
zusammengefaltet worden ist,            zusammen            mit Si-tapung-Blättern.  
*pengikat*                      *daun tēribot<sup>1)</sup>*                      *serta dengan*                      *akar-nya.*  
Als Strick            nimm Teribablätter            mit ihren            Wurzelranken.  
*daun tērung asam<sup>2)</sup>*            *bunga kuning,*            *bunga merah*            *ditaruh,*  
Eierpflänzchenblätter, Blumen gelbe, Blumen rote werden dazu getan,  
*dipulut*                      *sumpit itu baru*                      *diikat.*  
es wird umwickelt            dies neue Säckchen            und zugebunden.

(Nun wird nach drei Tagen dieser Reis gestampft.)<sup>3)</sup>

*Djika-lau*            *kitu*                      *sudah mēngangin*                      *ditaruh itu*                      *sumpit*  
Wenn            dieser Reis            nun geworfelt worden            ist, wird gelegt            das Säckchen  
*di-bawah*                      *kapur batu satu*                      *tēmpurung satu*  
unter            einen Kalkstein            und eine halbe Kokosschale  
*sungkupken*                      *di-atas*                      *sumpit itu.<sup>4)</sup>*  
wird als Hülle gestülpt            über            dies Säckchen.

Was nun mit diesem zuerst geernteten Reis weiter geschieht, kann ich nicht genau sagen; die einen meinten, er würde als Saatreis für das nächste Jahr aufgehoben, die anderen, er solle das nächste Jahr zum tabung tawar dienen. Letzteres scheint mir das wahrscheinlichere. Jedenfalls entspricht die eben geschilderte Zeremonie durchaus dem Einbringen der Muttergarbe, in welcher die Reisseele enthalten ist, wie sie Skeat schildert, van der Toorns *indug padi*. Der Ausdruck Seele

1) Tēriba = *rhinacanthus communis*, dient auch zu medizinischen Zwecken.

2) Tērung asam = Eierpflanze, *solanum melongena*, mit säuerlich schmeckenden gelben Beeren.

3) Diese Zeile steht nicht im Manuskript, sondern ist nach meinen Notizen ergänzt.

4) Nach van der Toorn ist die Anschauung der Menangkabauer im Padang'schen Oberland eine ganz ähnliche. Sie suchen nicht die *sēmēngat padi*, sondern nur die *indug padi* (die Reismutter). Schon bei der ersten Ansaat wird eine Stelle in der Mitte des Beetes als Mutterreis bezeichnet, und bei der Ernte sind die ersten sieben Halme, die zusammengebunden werden, die *indug padi* — hier *itiqad hati* genannt.

(sēmēngat) wird hier nicht gebraucht, wohl aber in dem Zauber gegen den Geisterschnitter. Die Erstlinge werden die Hoffnung unseres Herzens genannt, ein Ausdruck, den man wohl auch auf eine schwangere Frau anwendet. Es liegt also der ganzen Zeremonie sicher derselbe Gedankengang zugrunde, wie in der malaischen Halbinsel. Auch das Ausbreiten auf eine Schlafmatte (Matten mit eingeschnittenen Mustern sind Schlafmatten, während zum Reistrocknen gewöhnlich glatte Matten benutzt werden), die dreitägige Pause (ob hier auch die Geburtstabus beachtet werden, wie in Malakka, weiss ich nicht, da ich nicht gefragt habe), das vorsichtige Zudecken und der Kalkstein (in Malakka wird dazu ein Quarz verwendet, den es hier nicht gibt) sind überzeugende Zeugnisse dafür.

*Djika-lau handaq mēnuwai itu padi diikat*

Wenn wir nun ernten wollen den Reis werden Knoten gebunden in  
*ampat tangkai<sup>1)</sup>. maka upah<sup>2)</sup> dengan nasi,*

vier Stengel zuerst. Dann wird die Belohnung aus gekochtem Reis,

*tēlo(r) ayam, garam dibēla, tawarken, dibatja*

Hühnerei, Salz verteilt, man macht tabung tawar, es wird gesprochen

*ini dīa: Saning sēri nama padi-ku, Sēri,*

dies Gebet: Saning-seri ist der Name meines Reises, Seri,

*inda-wan<sup>3)</sup> sēri, saqti-wan, padi baginda-wan*  
die göttliche, Seri, die hochheilige, der Reis ist der hocherhabene,

*padi si-dayang mahasiti-ku lahi, yang*  
der Reis ist die Herrin meine grosse Frau auch, welcher

*tērtjitjir di labu,*

in kleinen Mengen verschüttet wurde aus einer Kürbisflasche (wurde nun).

*di tapian-ku. lai dihampap batang kue<sup>e</sup>*  
mein Badeplatz<sup>4)</sup>. Siehe hinuntergeworfen werden nun kräftige Halme,

*dihampap sarap<sup>5)</sup> kue<sup>e</sup> lai didjundjungi*

hinuntergeworfen kräftige leere Hülsen und angebunden wird er

*muri<sup>6)</sup> gula lai bēr-tandang kā ilir, kā mudiq*  
an das Rohr des Zuckers und zu Besuch zieht er zu Tal und zu Berg

1) Zum Schutz gegen die bösen Geister wird an den vier Ecken des Feldes in je einen Reisstengel ein Knoten gemacht, dann ist das Reisfeld verschlossen (s. a. Skeat, Mal. Magic pag. 247).

2) Upah, der Lohn an diejenigen, die bei der Ernte geholfen haben.

3) Inda—wan = indra-wan.

4) Das heisst zur Saat war nur ganz wenig nötig, soviel wie in eine Kürbisflasche geht.

5) Wörtlich: Abfälle. Der Sinn der Zeile ist das, was wir jetzt aus unserem Überfluss wegwerfen, ist weit mehr, als was wir gesät haben. Das Anlagekapital hat überreiche Zinsen gebracht.

6) Muri gula, die Röhre des Zuckers. Statt an eine Si-tapungstaupe, wird der Erstling der Ernte oft auch an ein Zuckerrohr gebunden, s. Skeat, Mal. Magic, pag. 237.

*lai kā Makkah kā Mādina! datang- lah kēmari ampat pëndjuru*  
 und nach Mekka und Medina! Es kommen herbei die vier Ecken  
*alam kā sēri, indawan, sēri, bagunda-wan<sup>1)</sup>, padi*  
 der Welt zu Seri, der Göttlichen, Seri, der hocherhabenen, der Reis ist  
*si-dayang, maha-siti.*  
 die Herrin, die grosse Frau.

*berkat: la ilaha illa-llahi!*  
 Segensspruch: Es ist kein Gott ausser Gott!

Wenn jetzt die Ernte herein ist, wird ein Art Erntedankhymnus gesungen:

*Tabung tawar dāulu!*

Das übliche tabung tawar natürlich zuvor!

*Ai lila mēripatu bintang<sup>2)</sup> djalangken patung-ku<sup>3)</sup>, mata-hari*  
 O der liebliche Schlaf besucht nun mein Püppchen, die Sonne  
*terbit di buyun-ku. aku munti<sup>4)</sup>, aku*  
 erhebt sich aus meinem Überfluss. Ich bin sein Minister, ich sein  
*radjah-nya aku mēhumaken sa'āsi langit, aku mēhumaken*  
 König. Ich heimse ein das Zeugnis des Himmels, ich heimse ein  
*sa'āsi bumi. salang gadjah putih sabērang*  
 das Zeugnis der Erde. Sogar der weisse Elefant von jenseits  
*lautan, songsong bulu, songsong*  
 des Meeres, mit Haaren wider den Strich gewachsen, verstümmeltem  
*bēlalai, songsong tapagan lagi tunduq, sudjud djua*  
 Rüssel, verkrüppeltem Fuss neigt sich, kniet nieder und  
*mēngadab kāpada-ku. kunun pērbuatan setan,*  
 begrüsst als Fürsten mich. Eitel war das Werk des Teufels,  
*pērbuatan djihin, pērbuatan djēmbalang. orang bunian*  
 das Werk der Djins<sup>5)</sup>, das Werk der Djembalangs<sup>6)</sup>. Die Orang bunien<sup>7)</sup>  
*lagi tunduq, sudjud djua mēngadab kā-pada-ku.*  
 sogar neigen sich, knien nieder und begrüssen als Fürsten mich.  
*berkat: „la ilaha illa -llahi Muhammad*  
 Segensspruch: „Es ist kein Gott ausser Gott und Muhammed ist  
*rasulu-llah!“*  
 der Gesandte Gottes!“

1) Bagunda-wan, offenbar Hörfehler für bagindawan, vielleicht auch Dialecticismus.

2) Eigentlich Sterntauben. In der Hantusprache = Schlaf (s. Skeat, Mal. Magic, pag. 626). Der Reis schläft nun im Speicher.

3) Gemeint ist das Reiskind.

4) Munti dialect. für munteri.

5) Djins, Geister aus dem arabischen Pantheon.

6) Djembalangs, malaiische Unholde.

7) Orang bunian, unsichtbare, aber menschenähnliche Wesen, die es lieben, gerade wie unsere Heinzelmännchen, die Körner aus den Ähren zu stehlen (s. auch meinen Artikel im Anthropos, 1909).



Dieser letzte Hymnus dürfte eine ganz besondere Beachtung beanspruchen, weil hier die Übereinstimmung mit den durch Skeat aus Malakka überlieferten Aussprüchen und Zeremonien eine fast wörtliche ist. Gleich im Anfang wird das hübsche Bild von den Sterntauben für Schlaf gebraucht, es ist dies ein Ausdruck der Hantusprache, der sich sowohl auf dem Festland, wie hier im Herzen von Sumatra findet. Die Idee ist offenbar, dass der Schlaf als eine Taube von den Sternen herabkommt. Wenn der Mandelinger den Schlaf auffordert, sein Püppchen zu besuchen, so erinnert dies daran, dass der Malaie aus den Straits das Reiskind, die Erstlinge des Reises, einwickelt und aufputzt, als ob es ein Baby wäre. Am allerauffälligsten aber ist das Vorkommen der Sage vom Geisterelefanten. Nach Skeat (S. 153ff.) ist diese Sage über die gesamten malaiischen Staaten, bis weit nach Siam hinein verbreitet. Derartige Geisterelefanten gelten als Schutzheilige der von ihnen bewohnten Ortschaften. Wie mir Skeat mündlich bestätigte, gilt für sie dieselbe Formel: *songsong bulu, songsong bēlalai, songsong tapaqaan*. Es ist sehr schwer möglich, einen Geisterelefanten zu erlegen — im Museum zu Kuala Lumpor in Selangor befindet sich der Schädel eines solchen Elefanten, der erst nach 50—60 Schuss gefallen war. Und dann bringt der Tod eines dieser gespenstischen Tiere unweigerlich grosses Unglück für die Nachbarschaft mit sich. Der Tod des eben erwähnten wurde von einer fürchterlichen Kaffeeekatastrophe gefolgt (!). Wie kommt nun diese Sage nach Mitten Sumatra — Tanggun liegt fast genau im Zentrum der Insel? Dass die Sage in Malakka heimisch ist und nicht in Sumatra entstanden sein kann, geht schon aus dem Attribut weiss hervor. Weisse Elefanten sind doch wohl nur solchen Völkern bekannt, die Elefanten in Massen fangen und zähmen; im Urwald, im blaugrünen Dämmerlicht, wird man kaum einen grauen von einem weissen Elefanten unterscheiden können. Auch das Verbum *sudjud* spricht dafür, es ist der Terminus technicus für das Niederknien des Reitelefanten, zum Aufsitzen. In Sumatra hat es aber wohl niemals zahme Elefanten gegeben. Auch die Malaien in den Straits kennen das Geheimnis der Elefantenzähmung nicht. Daher wird der Ursprung dieser Sage bis weit hinauf nach Hinterindien, wahrscheinlich nach Siam zu verlegen sein. Nun könnte man ja annehmen, dass diese Sage bei dem regen Verkehr zwischen den Straits und Sumatra gelegentlich mit herübergebracht worden ist. Wenn es sich nur um diese Elefantensage handelte, könnte man sich damit zufrieden geben, obwohl es merkwürdig ist, dass sie im gesamten östlichen Sumatra, im Sultanat Siak, an den Tapungs, an der Mandau, die doch viel näher zu der malaiischen Halbinsel liegen, vollständig unbekannt ist. Aber es ist nicht diese Sage allein. Die gesamten Riten und Zeremonien bei der Reisernte stimmen ja bis in die kleinsten Details miteinander überein. Es ist ganz und gar unwahrscheinlich, dass eine derartige Übereinstimmung durch mündliche Überlieferung Dritter vermittelt worden sein kann. Sehen wir doch, dass die nächsten Nachbarn der Zentralsumatraner, die Leute an den Tapungs, die den Reisbau sicher von ihnen gelernt haben, ihre Riten nicht angenommen, sondern die neue Kultur ihrem

alten Kult angepasst haben. Weiterhin ist folgendes zu bedenken: In den Straits kennt man fast nur den Sawahbau, bei den Mandelingern, von denen mein Bericht stammt, ist die nasse Kultur des Reises dagegen noch ganz unbekannt. Wie ich weiter oben zu zeigen versucht habe, lässt es sich nachweisen, dass all die mitgeteilten Riten sich ursprünglich auf die Trockenkultur beziehen müssen. Während nun aber die hinduistischen Namen und Gottheiten mit den animistischen Anschauungen der malaischen Kultur zu einem organischen Ganzen verwoben sind, scheinen die islamitischen Elemente deutlich künstlich angefügt zu sein. Besonders bemerkenswert ist es, dass, während der Islam doch nur eine Zweihheit Gott und den Propheten — kennt, sowohl in Malakka (z. B. Skeat, S. 603), als auch in Sumatra, selbst bei Anwendung islamitischer Formeln eine künstliche Dreihheit nach hinduistischem Vorbilde konstruiert wird: Allah, Muhammed und Ali Bëginda. Aus alledem glaube ich schliessen zu dürfen, dass diese Zeremonien erstens uralt sind, jedenfalls viel älter als der Islam in diesen Gegenden, dass sie zweitens auf einen gemeinsamen Ursprung zurückgeführt werden müssen, dass drittens dieses Ursprungsland die malaische Halbinsel bzw. ihr Hinterland sein muss, und dass es viertens höchst unwahrscheinlich ist, dass diese Riten durch mündliche Überlieferung Dritter nach Sumatra verpflanzt worden sind. Viel wahrscheinlicher ist es vielmehr, dass die Sumatraner, als sie von sabërang lautan, von jenseits des Meeres, eingewandert sind, die Reiskultur und den Reiskult bereits mitgebracht haben.

#### Literatur.

1. Favre Dictionaire malais-français, Vienne 1870.
2. Snouck Hurgronje, De Atjeher, Batavia en Leiden 1894.
3. Logan, Ethnology of the Indo-Pacific-Islands, Journal of the Indian Archipelago, Vol. VI, 1852.
4. Marsden, The history of Sumatra, London 1811.
5. Midden, Sumatrareisen, 3. Deel van Hasselt, Taal- en Volksbeschrijving, Leiden 1882.
6. Moszkowski, Max, Die Inlandstämme von Ostsumatra, Globus, Bd. 94, H. 20, 1908.
7. Derselbe, Zeitschrift für Ethnologie, 40. Jahrg., Heft 6, 1908.
8. Derselbe. Fabeln und Sagen aus Ost- und Zentralsumatra, Anthropos 1909.
9. Skeat, W. W., Malay Magic, London 1900.
10. Derselbe, Malay spiritualism. Journal of the Folklore Society, vol. XIII.
11. Skeat and Blagden, The Pagan Races of the Malay Peninsula, London 1906.
12. Swettenham, Malay Sketches, London 1895.
13. Toorn, van der, Minangkabausch — Malayisch — Nederlandsch woordenboek 's Gravenhage 1891.
14. Derselbe, Het Animisme by den Minangkabauer der Padangschen Bovenlande. Bijdr. f. d. Taal-, Land- en Volkenk. etc. Bd. 39, 1890.
15. Waal, G. de, Aanteekeningen betreffende de rijstkultuur op boschengronden in de onderafdeeling Pangkalan Kota baharoe en XII kota Kampar der Residentie Padangsche Bovenlanden. Tijdschr. voor indische Taal, Land- en Volkenk. Deel XXX, 1885.
16. Wilkinson, R. J, Journ. Royal Asiatic Soc. Str. Br. Nr. 30, 1897, pag. 307 ff.
17. Derselbe, A Malay English Dictionary, 3 vol., Singapore 1903.
18. Wilken, G. A., Het animisme by de volken van den Ind. Archipel. Ind. Gids 1884 u. 1885.

## Anhang.

Vertrag zwischen zwei malaiischen Notabeln vom Tapung kiri.

Um ein Beispiel zu geben, in welcher Form Verträge in Ostsumatra geschlossen werden, bringe ich hier die Abschrift eines Vertrages, durch welchen ein grosser Edelmaen einem seiner Lehnsvasallen einen Titel verleiht. Das Urdokument ist auf Papier mit dem Calamus geschrieben und wird ähnlich wie auch unsere Patente in einer Rolle aufbewahrt. Die beiden Vertragsschliessenden sind der Bandaharå von Tandum, an der Quelle des Tapung kiri, eine Art Gaugraf, und einer seiner Barone, der Herr eines kleinen Dorfes, Sunge kuning, südwestlich von Tandum.

*Kaulu'-hakk<sup>1)</sup>*

Das ist die Wahrheit!

*Bi'smi -llahi*

Im Namen Gottes!

*Al-hamdu'l -llahi wa-ba'ada wasi lillahi'ala*  
Gelobt sei Gott und gleich darauf der Vollstrecker von Gottes Willen

*saiyidina Muḥammadin, salla 'llahu 'alaihi wasallama, amîn, amîn.*

der Herr Muhammed, dessen Name gepriesen sei, amen, amen.

*Kāpada hadjrat nabi, salla 'llahu 'alaihi wasallama itu 1280*

Nach der Hegira des Propheten, dessen Name gepriesen sei 1280

*tahun kāpada tudjuhbelas hari bulan Sawal pada hari sabtu*  
im Jahre und am siebzehnten Tage des Monats Sawal am Samstag

*dan pada waktu djam pukul 8 masoq itu-lah têngku hadji<sup>2)</sup> tuwa*  
und um die Zeit Schlag 8 Uhr kamen also der ehrwürdige Herr Hadji

*dan orang tuwa di-dalam tiga nĕnĕq<sup>3)</sup> dan serta bandaharå muda<sup>4)</sup>*  
und Aldermänner herein drei Greise und mit dem Erbbandaharo

*dan serta māruijå lĕlĕ<sup>5)</sup> mambuwat sa-putjuk<sup>6)</sup> akan surat pĕbuwatan*  
und dem Maradjo lelo machten sie einen schriftlichen Vertrag

*dĕngan orang sungei kuning dan di-dalam nĕgĕri tandum,*  
zwischen dem Manne aus Sungei kuning und denen in der Stadt Tandum,

*bagimana 'adat<sup>7)</sup> pusaka yang dĕhulu dĕhulu<sup>8)</sup>;*  
nach den Vorschriften des ererbten Rechtes, das von der Väter Zeiten her gilt;

*itu:*

folgendermassen:

*Sudah dan lagi sapĕrti têngku hadji tuwa itu mĕmbrikan kurnia*  
Ein für alle Mal gleichsam der ehrwürdige Herr Hadji erweist die Gnade

1) Sehr häufige Einleitungsformel von Briefen.

2) Der Bandaharo von Tandum hat eine Mekkahfahrt gemacht, têngku hadji ist infolgedessen die ihm zukommende Anrede.

3) Tiga nĕnĕq als Zahlwort gebraucht.

4) Der präsumptive Erbe pflegt denselben Titel zu tragen wie der regierende Herr, aber mit dem Zusatz muda, der junge.

5) Sehr häufiger Titel eines Barons.

6) Zahlwort, speziell bei Schriftstücken.

7) 'adat, das Gewohnheitsrecht, hukum, das religiöse Recht des Korans.

8) Eigentlich von ganz früher her.



*kā-pada orang sungei kuning dan banû tapung dēhulu*  
dem Manne aus Sunge kuning und früherem Banû Tapung

*di-bēri gēlar bandaharâ saqti<sup>1)</sup> dan Muntjaq dēhulu*  
zu überlassen den Titel Bandaharo saqti und dem früheren Muntjaq

*di-bēri gēlar paduku laksamana<sup>2)</sup> dan Sabatul dēhulu*  
zu überlassen den Titel Paduku laksamana und dem früheren Sabatul

*di-bēri gēlar radjah gälënggang<sup>3)</sup>. sudah dan lagi*  
zu überlassen den Titel Radjah galënggang. Ein für alle Mal

*sapērti Tandum dengan sungei kuning itu-pun:*  
gleichsam, soll für Tandum mit Sunge kuning dieses hier gelten:

*Aku buroq<sup>4)</sup> sama buroq, dan aku baik,*  
Geht es mir dreckig, gehe es zusammen dreckig, geht es mir gut,

*sama baik dan djikau ka-bukit mēndaki sama*  
gehe es zusammen gut und wenn ich auf den Berg steige zusammen

*mēndaki ka-bukit, dan djikau kā-lorah, sama kā-lorah,*  
steigen wir auf den Berg, und wenn zu Tal, zusammen zu Tal.

*dan ini-lah akan katēranan-nya kami, dan barang siapa, siapa*  
Und darüber ist die grösste Klarheit für uns, und wer auch immer

*mēngangkarkān kā-pada pērbuwatan itu, dimakan kutu*  
bricht diesen Vertrag den sollen die Läuse fressen

*sā-ribu siang dan akan sā-ribu malam dan akan*  
tausend Tage und gleicherweise tausend Nächte und ebenso

*orang yang mangubahkan itu, dan serta ada-lah tanda tangan di-ātas*  
wer diesen Vertrag ändert, und dafür ist das Handzeichen auf

*kārtas ini.*  
diesem Papier.

✕ *ini tanda tangan radjah gälënggang*  
g dies das Handzeichen des Radjah galënggang.

♪ *ini tanda tangan laksamana*  
l dies das Handzeichen des Laksamana

○ *ini tanda tangan bandaharâ saqti*  
dies das Handzeichen des Bandaharo saqti

○ *ini tanda tangan māradjâ lēlâ.*  
dies das Handzeichen des Maradjo lelo.

1) Saqti, der mit übernatürlichen Kräften Begabte, sehr häufiger Titel.

2) Paduku, etwa soviel wie das englische Lord, laksamana, Flottenführer.

3) Gälënggang, das Bollwerk.

4) Die Übersetzung dreckig scheint mir am treffendsten zu sein, wörtlich = abgerissen, alt, verbraucht.

(13) Hr. Fritz Krause-Leipzig erstattet in dem Hauptvortrag des Abends einen

**Bericht über seine ethnographische Forschungsreise in Zentralbrasilien**  
(Autoreferat).

Die Forschungsreise, über die hier zu berichten ist, wurde im Jahre 1908 von der Stadt Leipzig in Verbindung mit hochangesehenen Privatleuten zugunsten des Leipziger Museums für Völkerkunde unternommen. Sie bezweckte die Anlegung ethnographischer Sammlungen der zu besuchenden Indianerstämme und deren wissenschaftliche Erforschung mit den modernsten Instrumenten. Ihr Ziel war das mittlere Araguayagebiet, also die von Stromschnellen freie Hochebene zwischen 14 und 9° s. B. und 48 bis 52° w. L., mit den Indianerstämmen der Karaja, Javahe, Tapirape und Kayapo. Dies Gebiet war verhältnismässig noch unbekannt. Castelnau brachte von seiner Expedition 1844 nur Erkundetes über diese Stämme. Die technischen Expeditionen der nächsten Jahrzehnte, die die Ausgestaltung des Araguaya zum Verkehrsweg für die Provinz Goyaz bezweckten, brachten nur den wenig bekannt gewordenen Bericht des Präsidenten von Goyaz, Aristides Spinola, 1880, mit der ersten kulturellen Darstellung der Karaja-Indianer. Die ausführlichsten und zuverlässigsten Nachrichten verdanken wir Ehrenreich, der 1888 im Anschluss an die zweite deutsche Xingupedition den Araguaya von Leopoldina abwärts befuhr. Er brachte von den Karaja eine gute Sammlung mit heim und erhielt von dem aufgeklärten Häuptling Pedro Manco wertvolle Aufschlüsse über ihr Volksleben. Über Javahe und Tapirape berichtete er nur Erkundetes. Von den Kayapo traf er einige Individuen in brasilianischen Ortschaften und machte photographische, linguistische und anthropologische Aufnahmen von ihnen. Eingehender lernte er in längerem Aufenthalte in den vier Dörfern der Shambioa die Kultur dieses, den Karaja verwandten Stammes kennen. Nach ihm ist das Völkerbild am Araguaya folgendes:

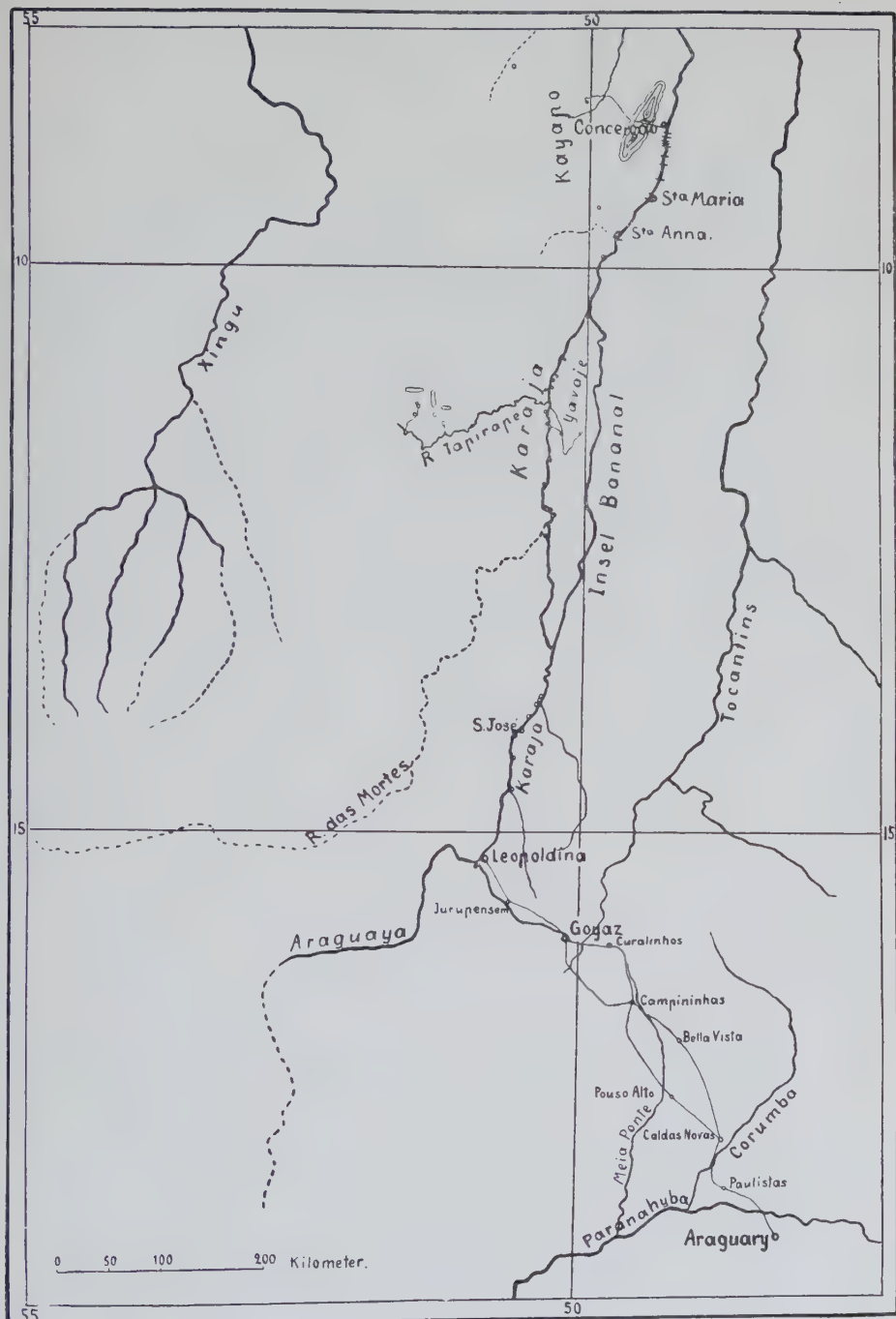
Die Karaja sitzen längs des ganzen Laufes des Araguaya von 14 bis 7° s. B., und zwar die ärmlich lebende Horde der Karajali zwischen 14 bis 9°, die reiche starke Horde der Shambioa im oberen Stromschnellengebiet (8 bis 7°) und die noch unbekannte Horde der Javahe an einem See im Nordteil der grossen Flussinsel Bananal (diese zwischen 13.5 bis 10° s. B.).

Der Tupistamm der Tapirape haust im Mündungsgebiet des Rio Tapirape; er steht in Tauschverkehr mit den Karaja.

Der Gesstamm der Kayapo wohnt gegenüber Santa Maria landeinwärts.

Coudreau befuhr in der Regenzeit 1896/1897 den Araguaya bis zum Rio Tapirape aufwärts; er brachte uns wenig Neues und dieses ist wenig zuverlässig. Wichtig war die Mitteilung, dass es französischen Dominikanern gelungen war, mit den Kayapo in Verbindung zu treten, um eine Mission unter ihnen zu errichten.

Seitdem war nichts Wesentliches mehr aus diesem Gebiete bekannt geworden, trotzdem es doch leicht zu erreichen war. Der kürzeste Zugangs-



Karte des mittleren Araguaygebietes.



weg geht von Santos über S. Paulo, Uberaba mit der Bahn bis Araguay; dann hat man 500 *km* Überlandweg bis Goyaz und von da nochmals 200 *km* Landweg bis Leopoldina am Araguaya. Der Fluss selbst ist leicht zu befahren; bereits in Leopoldina ist er 500 *m* breit, bis Santa Anna stromschnellenfrei und genügend tief, so dass Ruderboote nirgends Schwierigkeiten haben.

Mein Plan war also, den Fluss von Leopoldina aus abwärts zu befahren, dabei die Karajahi eingehend zu untersuchen, den anscheinend leicht zugänglichen Tapirape und Javahe einen Besuch abzustatten und gegebenenfalls bis zu den Kayapo vorzudringen. Ausserdem war aber noch ein Vorstoss nach Westen in das Gebiet zwischen Araguaya und Xingu geplant, um die Völkerverhältnisse des Zwischenstromgebietes zu klären und eventuell in den Wirkungsbereich der Xingukulturen zu gelangen. Voraussetzung war, dass die geographischen Verhältnisse einigermaßen günstig lagen und Zwischenstämme das Vordringen erleichterten. Als gangbarer Weg erschien der Rio Tapirape, der an der Mündung 200 *m* breit ist, durch Schwemmland fliesst und in dessen Mündungsgebiet die Tapirape hausen sollen, die mit den Karajahi in friedlichem Handelsverkehr ständen. Es erschien daher möglich, mit Hilfe der Karaja zu den Tapirape zu gelangen und von diesen aus und mit deren Unterstützung weiter nach Westen vorzudringen.

Um diesen Plan auszuführen, reiste ich nach längerem Aufenthalt in Rio und S. Paulo am 3. April mit der Tropa von Araguay ab und erreichte nach langer Reise am 30. April die schön gelegene Hauptstadt Goyaz. Nach kurzem Aufenthalte dort brach ich am 10. Mai wieder auf und traf am 20. abends in Leopoldina am Araguaya ein. In dem kleinen verfallenen Orte war es nur mit den grössten Schwierigkeiten möglich, Boote und die dazu nötige Mannschaft zusammenzubringen. Die Wartezeit benutzte ich, um in häufigen Besuchen bei einer nahe wohnenden Karajafamilie den ersten Einblick in das Leben dieses Volkes zu erlangen. Am 8. Juni endlich trat ich in zwei Boten mit sechs Mann die Flussfahrt an. In grossen Windungen fliesst der breite Stromm durch das ebene Schwemmland; viele Inseln teilen seinen Lauf, langgestreckte Sandbänke engen ihn an beiden Ufern ein, unzählige Seen, Nebenarme und tote Arme begleiten seine Ufer. Diese selbst sind niedrig, 3 bis 4 *m* hoch und mit Wald bestanden; nur zuweilen treten 10 bis 12 *m* hohe, mit Camp bestandene Hochufer an den Fluss heran. Unter  $13\frac{1}{2}^{\circ}$  teilt sich der Fluss in zwei Arme und bildet die  $3\frac{1}{2}^{\circ}$  lange Insel Bananal. Der Ostarm erwies sich als zu seicht zur Befahrung, so dass ich den Westarm wählte. Unterhalb der Wiedervereinigung hat der Fluss bereits eine Breite von mehr als 1000 *m*, durchströmt ein grosses Inselgebiet und tritt dann in das Abbruchgebiet mit seinen Stromschnellen ein. An der ersten Stromschnelle, Travessão de Santa Anna, erreicht man den ersten brasilianischen Ort wieder; weiter abwärts liegt die alte Militärstation Santa Maria, von wo aus wir nach Überwindung sechs weiterer Stromschnellen, die die Mitnahme eines Piloten nötig machten, am 20. Juli Conceição erreichten, die

Kayapo-Mission, die sich jetzt zu einem lebhaften Ort von mehreren tausend Einwohnern entwickelt hat.

Damit hatte ich das Gebiet der Karajahi durchfahren. Die Indianer waren mir immer friedlich entgegengetreten; mit Spielsachen und Phonograph erwarb ich mir rasch ihr Vertrauen, so dass ich alle Hütten besuchen konnte und gute Resultate erzielte. Einige Bemerkungen über diesen Stamm mögen hier Platz finden.

Der Name des Stammes ist nicht Karajahi, sondern Karaja oder Karadja. Seinen Ursprung leitet er vom Furo das Pedras, dicht unterhalb des Rio Tapirape, ab. Gegenwärtig zerfällt er in zwei Horden, von denen die südliche von Leopoldina bis zum Rio Crixá in 8 Dörfern mit 150 Einwohnern lebt, die nördliche vom Rio das Mortes bis zum Nordende der Insel Bananal in 16 Dörfern mit 600 Einwohnern. Dazu kommt noch eine Abzweigung auf der Insel Bananal mit ungefähr 50 Bewohnern. Die Südhorde hat sich erst seit zwei Generationen von der Nordhorde getrennt und ist allmählich in ihre heutigen Sitze gezogen. Sie ist jetzt mit Javahes vermischt, was sich in grösserem Wuchs, sowie in kleinen kulturellen und sprachlichen Abweichungen bemerkbar macht. Die Hütten bestehen aus drei hintereinander geordneten Bogen, die aus je zwei oben zusammengebundenen Stöcken gebildet und mit Palmblättern überdeckt sind. In der Regenzeit wird die Hütte um sich selbst verlängert, ausserdem werden beide Schmalseiten durch einen Rundbau geschlossen, in dem sich der Eingang befindet. Der Boden der Hütte ist mit Matten belegt, die Häuser sind in einer Reihe dem Ufer parallel auf den Sandbänken aufgebaut, mit den Eingängen nach dem Flusse zu. Vor den Häusern befinden sich die Trockengestelle, sowie an senkrechten Pfählen befestigte Matten, in deren Schatten die Feuerplätze liegen. Der Herd besteht aus drei Steinen oder Topfböden. Die Nahrung wird in grossen Töpfen gekocht oder auf kleinen Bratrosten gebraten. Die animalische Nahrung besteht im wesentlichen aus Fischen, die mit Pfeil und Bogen erlegt werden, oder durch Gift massenweise in abgesperrten Seen gefangen werden. Der Fischfang, das Abschlagen und Abbrennen des Waldes, das Anlegen der Rundbeete auf der Rodung, das Pflanzen ist Sache des Mannes. Angebaut werden Mandioka, Mais, Bataten, Pfeffer, Tabak, Baumwolle, Uruku, Medizinalpflanzen. Die Ernte ist Aufgabe der Frau. Eigentliche Haustiere gibt es nicht; einige Vögel werden der Federn wegen gehalten, andere Tiere (Affen, Hunde, Vögel, Chamäleons, Krokodile) zur Unterhaltung. Einziges Genussmittel ist der Tabak, der aus Pfeifen, die aus der Frucht des Jequitibaumes gemacht sind, geraucht wird. Die Karaja sind mittelgross, die südlichen etwa 165—168, die nördlichen 160—165. Die Frauen sind auffällig kleiner als die Männer; auch zwerghafte Frauen sind nicht selten. Die Indianer sind kräftig, mit stark entwickelten Schultern und Brustkasten, von hellbrauner Hautfarbe, die im Sonnenbrand violettbraun wird, mit schwarzem Haar, das einen Stich ins Rötliche hat und alle Stufen von straff bis lockig aufweist. Die Männer tragen eine Hüftschnur und binden die Vorhaut vorn mit einem Faden zusammen. Kleine Mädchen tragen einen schwarzen Baumwollgürtel, grössere ziehen darüber einen vorn lang

herabhängenden Bastschurz, bei den Frauen bilden Bastschurz und Bastgürtel ein Stück. Das Haar wird vorn mit den Augenbrauen quer abgeschnitten, an den Seiten und hinten fällt es bis auf die Schultern herab. Von der Stirn läuft ein breiter Scheitel bis zur Kopfhöhe empor, er endet in einem kleinen Stutz. Jünglinge lieben es, sich einen Zopf zu binden, Knaben, das Haar bis auf einen peripherischen Kranz kurz zu schneiden. Auf jeder Wange wird dem mannbaren Individuum als Stammesabzeichen ein Kreis eingeschnitten, der blauschwarz gefärbt wird. Abzeichen der Ledigen sind lange Armstulpen, sowie Waden- und Knöchelbänder, alle aus rotgefärbter Baumwolle gehäkelt. In den Ohren werden Ohrstäbchen getragen, an denen vorn oft Federrosetten befestigt sind. Das männliche Geschlecht trägt in der Unterlippe Pflöcke aus Muschel, Knochen und Holz. Bemalung wird bei allen festlichen Gelegenheiten aufgetragen, charakteristisch ist ein rotes Augenquerband. Der Schmuck besteht im wesentlichen aus Federn, die zu grossen Kopfrädern, Diademen, Stutzen, Hauben, Armbändern, Tanzgürteln verarbeitet werden. An den Fingern werden Ringe aus den Schwanzringen von Eidechsen getragen. Obwohl schon reichlich Eisengeräte (Messer, Beile, Scheren, Häkelnadeln) eingedungen sind, haben sich doch die altertümlichen Werkzeuge noch erhalten. Steinbeile werden als Schlagsteine benutzt, Steinmesser zum Tätowieren, aus Muscheln fertigt man Messer und Löffel, aus Knochen Nähadeln. Auch die Industrie hat ihren alten Charakter bewahrt. Seine Waffen stellt noch jeder selbst her. Hauptwaffen sind Bogen und Pfeile, geriefelte Rundkeulen, sowie mit Umflechtungen und Federwerk verzierte Lanzen. Wurf Bretter werden nur noch in dem Tapirapspiel genannten Sportzweikampf verwendet. Die Töpferei, die von den Frauen betrieben wird, ist wenig entwickelt; verzierte Gefässe fehlen völlig. Geschickter sind die Karaja im Flechten, Häkeln, Knüpfen. Das Spinnen der Baumwolle geschieht auf Spindeln, deren unverzierte Wirtel aus Ton, Knochen oder Wachs bestehen. Eigentliche Weberei gibt es nicht; ihre Umhängedecken, Gürtel usw. werden auf besonderem Rahmen geknüpft; es ist dies eine alte Kunst, die offenbar bei den Karaja im Niedergang begriffen ist. Künstlerisch betätigen sich die Karaja vor allem im Anbringen von Mustern auf ihren Geräten. Kuyen, Körbe, Kämme, Lanzenstiele sind mit Flechtmustern verziert, die stark stilisierte Tiere darstellen. Dem gegenüber beschränkt sich die plastische Kunst auf geschnitzte Stühle, sowie auf Herstellung von Spielereien: Flecht-, Wachs- und Tonfiguren. Während aber alle von den Männern hergestellten Kunst- und kunstgewerblichen Gegenstände durchaus gut entwickelt sind, sind die Tonpuppen, die einzige Kunstbetätigung der Frauen, stark stilisiert. Zeichnungen sind selten; sie lieben es, im Sand zu zeichnen und erhabene Sandgemälde herzustellen; mit dem Stift auf Papier gingen sie anfangs sehr ungeschickt um, lieferten mir aber dann viele Zeichnungen, und zwar am liebsten nicht Figuren, sondern Muster, eben jene obenerwähnten Flechtmuster. Musik lieben die Männer sehr; beim Rudern, bei der Heimkehr vom Fischfang singen sie ihre Lieder, meist Tanzlieder, wie sie bei den Maskentänzen gesungen werden. In den Phonograph sangen sie gern, bei der Wiedergabe sangen



sie leise zur Kontrolle mit. Die Sprache der Karaja ist isoliert; sie bildet mit der der Javahe und Shambioa eine besondere Sprache. Sie zeigt einige Anklänge an die Gessprachen, die aber zu gering sind, um die Karajasprache als Dialekt der Gessprache anzusehen. Die Frauen sprechen einen von der Männersprache abweichenden Dialekt, der darin besteht, dass die Frauen ein „k“ einschieben, wo im Männerwort zwei Vokale nebeneinander stehen. Die Ehe ist Einehe, nur der Häuptling kann mehrere Frauen haben. Über die Annahme der Werbung entscheidet das Mädchen. Die Frau nimmt eine sehr gute Stellung ein, das Zusammenleben ist im allgemeinen friedlich, doch konnten einige Streit- und Eifersuchtsszenen beobachtet werden. Die früher bei der Geburt übliche Couvade scheint jetzt nicht mehr gehandhabt zu werden. Die Leichen werden begraben, die Knochen später wieder ausgehoben und in einer Urne oberirdisch beigesetzt. Gegenwärtig existieren vier Stammeshäuptlinge, denen die Arbeitsordnung, Rechtspflege, Unterstützung der Witwen, Waisen und Armen und die Beherbergung der Gäste obliegt. Ihr Amt vererbt sich auf Söhne und Töchter. Krankheiten gelten als von bösen Zauberern verursacht; daher gibt es Zauberärzte und Zaubermittel aller Art. Doch werden auch Medizinalpflanzen viel verwendet, von denen ich eine grosse Anzahl samt Rezepten mitbringen konnte. Einige Ärzte geniessen grosses Ansehen; einer von ihnen hatte in einem besonderen Dorfteil eine Art Krankenhaus aufgetan, in dem Kranke aus verschiedenen Dörfern (bis zu acht Tagereisen Entfernung) lagen. Ihre Religion ist animistisch. Das einzige äussere Zeichen, das auf religiöse Vorstellungen hindeuten lässt, sind ihre Maskentänze. Es treten dabei Masken nach Art der Dukdukmasken auf; sie stellen sämtlich Tiere, besonders Fische, dar. Ehrenreich war es seinerzeit gelungen, einige Masken zu erwerben; mir war das unmöglich, da die Indianer den Glauben haben, dass das Dorf ausstirbt, wenn es die Masken weggibt. Doch gelang es mir, verkleinerte natürliche Nachbildungen, sowie Wachsnachbildungen und Zeichnungen von Masken mitzubringen. Neben den Tanzmasken gibt es noch Bettelmasken, die in den Dörfern Nahrungsmittel einsammeln. Haupttanzzeit ist die Regenzeit; während der Trockenzeit finden nur gelegentlich Tänze statt, so dass ein eingehendes Studium der Maskenzeremonien nur in der Regenzeit möglich ist. Einige Lieder konnte ich phonographisch aufnehmen; die Übersetzung der Texte zu erlangen, war nur ganz selten möglich.

Vom Karajagebiet aus versuchte ich mehrmals zu den Javahe vorzustossen, meine Absicht wurde aber durch die Habgier der Karaja und die Unzuverlässigkeit meiner Mannschaft vereitelt. Über die Tapirape erfuhr ich, dass sie neun Tage oberhalb der Mündung des Flusses wohnten und gegenwärtig mit den Karaja in Fehde lebten. Karaja konnte ich also für diesen Vorstoss nicht verwenden. So sah ich mich gezwungen, um mein weiteres Programm ausführen zu können, nach Santa Maria und Conceição weiter zu fahren, um dort neue, brauchbare Mannschaft anzuwerben.

Conceição erreichte ich am 20. Juli. Der Ort wurde 1897 als Missions-

station gegründet, nahm infolge eines Bürgerkrieges am Tocantins und durch Entdeckung reicher Kautschukwälder im Westen rasch zu und zählt heute angeblich 7000 bis 8000 Einwohner, von denen 5000 bis 6000 im Walde arbeiten sollen. Die Ausbeute an Kautschuk soll jährlich 250 000 *kg* betragen. Am 2. August kam die Nachricht, dass die Kautschuksucher von Conceição am Rio Fresco mit denen vom Xingu zusammengetroffen seien, so dass heute hier bereits eine gangbare Verbindung zwischen Araguaya und Xingu möglich ist. Indianer scheinen in diesem Gebiete wenig zahlreich zu sein. Nahe bei Conceição wohnen die Kayapo in drei Dörfern, deren eines ich besuchte. Ich mietete mir auf der Mission zwei Lastpferde und einen Kayapoknaben als Führer und reiste selbst mit drei Begleitern zu Fuss. Am dritten Tage erreichten wir das am Rio das Arraias gelegene Dorf der Kayapo, nachdem wir vorher mehrere grosse Pflanzungen durchschritten hatten. Offenbar war das Dorf nur eine Trockenzeitsiedlung. Es war kreisförmig gebaut, die 14 Hütten waren roh aus Astwerk zusammengesetzt. Auf dem Dorfplatz befand sich die Schlafstätte der Jungmannschaft. Die Kayapos sind klein, gelbbraun, mit viereckigem Gesicht und leichten Schlitzaugen; ihr Haar scheren sie vorn von Ohr zu Ohr über den Scheitel hinweg glatt ab, so eine künstliche Glatze erzeugend, die rot und schwarz bemalt wird. Die Männer tragen einen Penisstulp aus Palmblatt, die Frauen gehen völlig nackt. Männer tragen Lippenpflocke aus Holz und Stein, teilweise auch Lippenscheiben, Mädchen Ohrrollen und -Pflocke, Armbänder, Schnurschärpen usw. Federtanzschmuck ist sehr gebräuchlich und ausserordentlich farbenprächtig. Als Waffen dienen Bogen und Pfeil, Lanzen (selten), Rund- und Flachkeulen. Die Nahrung (Fische und Erträge der Pflanzen) wird nur geröstet, nicht gekocht. Töpferei ist unbekannt, Spinnen und Knüpfen wird von den Frauen geübt. Der Verkehr liess sich sehr friedlich an; ich konnte ungestört von Haus zu Haus gehen, um meine Einkäufe zu besorgen und ihr Leben zu beobachten. Bei Nachfrage nach bestimmten Sachen wurde ich oft zu bestimmten Fabrikanten gewiesen. Photographischen Aufnahmen setzten sie starken Widerstand entgegen, dagegen zeigten sie dem Phonographen viel Interesse. Die Aufnahmen wurden abends nach der Abendzeremonie, Gesang der auf der Platzmitte versammelten Jungmannschaft, vorgenommen. Am zweiten Abend meines Aufenthaltes fand ein Kreistanz der Frauen statt, die sich Bananen- und Palmenblätter aufs Haar gebunden hatten. Hochlodernde Feuer beleuchteten die Szene. Sprachaufnahmen ergaben vollkommene Übereinstimmung mit Ehrenreichs Aufnahmen. Wohlthuend berührte die klare Aussprache im Gegensatz zu dem oft unverständlichen Gemurmur der Karaja. Am dritten Morgen trat ich die Rückreise an in Begleitung von zehn Kayapo, die Conceição besuchen wollten; wir trafen dort am 29. Juli wieder ein.

Bereits am 3. August verliess ich Conceição, um den Araguaya wieder aufwärts zu fahren. Meine Expedition bestand jetzt aus drei Booten, neun Mann und drei Karaja-Indianern. Am 15. August erreichten wir das Nordende der Insel Bananal; der beabsichtigte Besuch bei den Javahe musste auch diesmal unterbleiben, infolge der Trockenheit des Ostarmes und des

Mangels an geeigneten Karajaführern. So beschloss ich erst die Befahrung des Tapirape zu unternehmen. Am 22. August erreichten wir die Mündung dieses Flusses. Ich teilte hier meine Mannschaft; das grösste Boot sandte ich mit zwei kranken Leuten und der bisherigen Ausbeute unter einem Indianer nach Leopoldina zurück, wo sie Mitte September ankamen. Mit den beiden anderen Booten, einem Kanu, sieben Mann und zwei Karaja fuhr ich am 24. August in den Tapirape ein. Der Fluss verengerte sich rasch; bald floss er in tiefem Graben kilometerweit gerade aus, bald schlängelte er sich in vielen Windungen von Sandbänken durchsetzt dahin. Die Ufer waren niedrig, 3 bis 4 m hoch, mit Wald bestanden. Oft traten 8 m hohe Steilufer mit Camp an den Flusslauf heran. Viele fischreiche Seen mündeten beiderseits; der Fluss floss in zahllosen Windungen um sie herum, seicht, von grossen Sandbänken erfüllt, und weiter aufwärts ausserdem von gefallen Bäumen versperrt. Mühsam ging es vorwärts. Der schlimmste Tag war der siebente; von den  $11\frac{1}{2}$  km Tagesleistung wurden auf 2 km die Boote geschoben, dabei drei ausgedehnte Baumhindernisse beseitigt. Am neunten Tage endlich erreichten wir die Stelle, wo die Karaja früher mit den Tapirape in Handelsverkehr gestanden hatten. Ein Stein und ein Kochtopf hoch oben auf dem Ufer, über dem sich in der Ferne ein hohes Gebirge aufbaute, waren die einzigen Anzeichen. Am elften Tage überschritten wir bei einem Baume, in dessen Schatten sich ein Herdplatz befand, die Karajagrenze. Nachmittags wurde ein kleiner Wasserfall überwunden, und am zwölften Tage mittags trafen wir die ersten Fussspuren fremder Indianer im Sande. Da meine Leute sich weigerten, weiter mitzugehen, liess ich hier Standlager aufschlagen und fuhr am nächsten Tage mit meinem deutschen Begleiter und einem Brasilianer weiter aufwärts. Bereits mittags erreichten wir einen See, wo mit Gift gefischt worden war, nahebei im Walde einen Bratplatz mit 26 riesigen Bratständern. Täschchen, Tragkiepen, Pfeile usw. lagen überall umher. Durch den Wald lief ein Weg hinaus auf den Camp dem Gebirge zu. Weiter aufwärtsfahrend trafen wir weitere Spuren, am fünfzehnten Tage einen zweiten Bratplatz im Walde. Dann hörten jegliche Anzeichen ehemaliger Anwesenheit von Indianern auf. Wir kamen ins Waldgebiet, das sich vor dem Gebirge ausdehnte. Der Fluss wurde schmal, hatte kaum noch 10 m Breite, war flach und vollkommen von Bäumen gesperrt. Bald mussten wir jeglichen Versuch weiterzukommen, aufgeben, nachdem wir den Fluss 240 km aufwärts befahren hatten und damit 140 km nach Westen gekommen waren. Nach neun Tagen waren wir wieder im Lager. Bereits am nächsten Tag brach ich mit vier Mann zum See auf, um den Campweg zu verfolgen. Drei Tage lang sind wir über den Camp gelaufen. Am zweiten Tage erreichten wir das erste Dorf, vollkommen verfallen, am dritten zwei kleinere Dörfer in demselben Zustande. Hier endigte der Weg mitten im Walde. Kleine Pfade liefen überall nach Bachbetten, die völlig vertrocknet waren und nicht einmal in  $1\frac{1}{2}$  m Tiefe mehr Wasser lieferten. Nachdem wir alle Wege untersucht hatten, ohne feststellen zu können, wohin die Indianer abgezogen waren, kehrten wir nach sechstägiger Abwesenheit zum Lager zurück. Vom Handelsplatz



unternahm ich dann einen letzten Vorstoss gegen das Gebirge zu, musste aber auch hier im wasserlosen Walde umkehren, ohne die Spur der Indianer zu finden.

Diese Streifzüge hatten also ergeben, dass die Tapirape nicht an der Mündung, sondern 140 km westlich vom Araguaya auf einem im Norden und Westen von Gebirgen begrenzten Hochcamp wohnen in drei Dörfern, die sie mit Beginn der Trockenheit wegen zunehmender Austrocknung ihrer Wasserläufe verlassen, um an den Tapirape zu ziehen und dort an verschiedenen Plätzen zu fischen. Früher kamen sie weiter abwärts und trafen da mit den Karaja zusammen; seit Ausbruch der Fehde meiden sie diese Stelle.

Nach beschwerlicher Talfahrt erreichten wir am 27. September wieder den Araguaya. Der Fluss war weiter gefallen, ein Besuch der Javahe zu Wasser war also ausgeschlossen. So blieb noch die Reise zu Land dahin, zu der sich freiwillig Karajas anboten. Zwei Tage oberhalb der Tapirapemündung geht der Weg ab ins Innere von Bananal. Mit zwei Mann und fünf Karajas trat ich den Fussmarsch an. Der Weg war eine voll ausgebildete Strasse mit vollkommen eingerichteten Unterkunftshäusern, Fährbooten, Wassergefässen usw. Am ersten Abend erreichten wir an einem Flusse ein Karajadorf; hier borgte ich zwei Boote, in denen wir noch 1½ Tage lang den Fluss aufwärts fuhren, erst nach Südosten, später nach Nordosten. Am dritten Tage mittags trafen wir einen Hafen mit drei Booten. Hier lief der Weg weiter über den Camp. Nachmittags wurde die Pflanzung der Javahe durchschritten, dann ging es quer über den Boden eines riesigen ausgetrockneten Sees; zuweilen nur waren hier und da einige Restseen. Am vierten Tage mittags endlich erreichten wir einen grösseren See, an dessen anderem Ufer das Dorf der Javahe lag. Der Aufenthalt hier verlief völlig ruhig und zufriedenstellend. In den fünf Häusern fand ich besonders durch die tatkräftige Unterstützung des lebenswürdigen Häuptlings reiche Ausbeute. Gegen die Karaja weisen die Javahe nur geringe Unterschiede auf; sie sind grösser und kräftiger als jene, der Hausbau ist solider als der der Karaja, auch die Sprache zeigt kleine Abweichungen. Am zweiten Tage mittags drängten die Karaja zum Aufbruch mit der Begründung, die Javahe hätten nichts mehr zu essen. Offenbar scheuten diese sich, während meiner Anwesenheit im Dorf ihre Häuser zu verlassen, um in die Pflanzung zu gehen. Der Besuch weiterer Dörfer verbot sich angesichts meiner zusammengeschmolzenen Lebensmittel und Tauschwaren, sollte doch das nächste Dorf fünf bis sechs Tage entfernt sein. So kehrten wir zum Fluss zurück. Am 7. Oktober trat ich die endgültige Heimreise an. Sie brachte noch gute Nachlese bei den Karaja, besonders Aufschlüsse über ihr soziales Leben, durch Ausfragen eines sprachenkundigen Karajas, den ich bis Schischa mitnahm, gestaltete sich aber recht beschwerlich durch den Anbruch der Regenzeit und den Mangel an Lebensmitteln. Am 3. November trafen wir endlich wieder in Leopoldina ein; bereits am 8. konnte ich mit der Tropa weiter reisen, so dass ich nach mancherlei Aufenthalt unterwegs am 28. Dezember wieder in S. Paulo anlangte.

## Prähistorische Fachsitzung vom 6. Mai 1909.

### Tagesordnung:

Hr. H. Menzel: Neue Funde diluvialer Artefakte aus dem nördlichen Deutschland, ihre Kulturstufe und ihr geologisches Alter.

Hr. M. Ebert: Die frühmittelalterlichen Spangenhelme vom Baldenheimer Typus.

Hr. C. Schuchhardt: Neues von Befestigungen der Oberlausitz.

Vorsitzender: Hr. O. Olshausen.

Er begrüsst als Gast Hrn. Dr. Martin Roska aus Klausenburg (Koložsvár) in Siebenbürgen.

(1) Hr. H. Menzel (Autoreferat):

### **Neue Funde diluvialer Artefakte aus dem nördlichen Deutschland, ihre Kulturstufe und ihr geologisches Alter.**

Im Laufe der letzten Jahre ist es dem Vortragenden geglückt, an einer Reihe von Stellen in dem vereist gewesenen Gebiete des nördlichen Deutschlands bearbeitete Feuersteine diluvialen Alters aufzufinden. Die Fundorte derselben liegen von Westen nach Osten angeordnet im südlichen Hannover, in der Nähe von Halberstadt in der Provinz Sachsen, in der weiteren Umgebung von Berlin und in Westpreussen.

In Hannover fanden sich zuerst Artefakte bei Eitzum im Tale der Despe über glazialen Kiesen und Sanden, teils in einer interglazialen Kalktuffschicht mit reichhaltiger Konchylienfauna, teils in darüber liegenden Schottern und Sanden einheimischer Gesteine, die in lehmigen Einlagerungen ebenfalls eine etwas ärmere Fauna führten. Über die Schichten, in denen die Artefakte auftraten, legte sich an einigen Stellen der Lösslehm. Die Zahl der hier bei Eitzum, insbesondere in den drei Gruben am Wege nach Nienstädt, aber auch in kleineren Aufschlüssen nach Barfelde zu, gefundenen sicheren Artefakte ist recht gross, die Zahl derjenigen Stücke, die der Bearbeitung verdächtig sind, noch viel grösser. In den darunter liegenden glazialen Kiesen kommen ebenfalls Feuersteine vor, die wohl abgerollt und bestossen sind, aber keine Spur von Bearbeitung zeigen.

Weiterhin fanden sich vereinzelt Stücke gut bearbeiteter Feuersteine in den Kiesen der Leineterrasse bei Elze sowie in den Sanden und Kiesen der mittleren Weserterrasse bei Hameln, hier sowohl in den Kiesgruben nördlich von Hameln am Wege nach Holtensen, wie auch besonders in der grossen Kiesgrube von Bartels bei Afferde. In dieser

Kiesgrube sind schon früher zahlreiche Knochen grosser Säugetiere gefunden worden, wie Mammut, Rhinoceros, Wildpferd, Moschusochse u. a. Die Kiese, in denen bei Elze und bei Hameln die Artefakte auftreten, werden ebenfalls vom Lösslehm überdeckt.

In der Provinz Sachsen fanden sich Artefakte bei der Stadt Wegeleben in Kiesen, die einer diluvialen Bodeterrasse angehören. In den Kiesen dieser Terrasse finden sich häufig neben viel Harzgesteinen und Gesteinstrümmern mesozoischer Schichten grosse und kleinere Gesteinstrümmer von nordischer Herkunft. Überlagert werden diese Kiese auch wieder vom Lösslehm.

In der Gegend von Berlin fand der Vortragende die ersten deutlich bearbeiteten diluvialen Feuersteine in Gemeinschaft mit Hrn. Ed. Krause in den Aufschlüssen der Untergrundbahn bei Westend, des Teltowkanals bei Britz und in Kiesgruben bei den Rauhen Bergen bei Süden. Die Artefakte fanden sich hier überall in Sanden und kiesigen Sanden, die unter dem Oberen Geschiebemergel oder den ihn vertretenden Geschiebesanden aufgeschlossen wurden.

Dazu kommen nun noch eine Reihe von neuen Funden aus der Umgegend von Werder bei Potsdam. Hier treten Artefakte zuerst bei Phöben in einer neu angelegten Tongrube der Ziegelei des Herrn Erich Dietrich aus Ketzin auf. In der Grube folgt unter Talsanden Oberer Geschiebemergel, der zum Teil durch diskordant geschichtete kiesige Sande vertreten wird. Darunter liegen sandige, zum Teil faulschlammhaltige, interglaziale Bildungen, in denen eine reiche Flora und Fauna auftritt. Insbesondere fanden sich darin zahlreiche Reste vom Riesenhirsch sowie in Menge eine für Deutschland neue Art von *Paludina*. Nach unten gehen diese interglazialen Bildungen in fossilfreie graue Sande und sandige Tone über, die dem Horizont der Glindower Tone entsprechen. Die Artefakte fanden sich zum Teil in dem oberen Geschiebemergel, zum Teil in den kiesigen Sanden; nur ein Knochenstück, dessen Bearbeitung indessen fraglich ist, kam aus den Faulschlammssanden, dem Hauptlager der Riesenhirschreste, zum Vorschein.

Weitere Funde von Feuersteinartefakten wurden sodann in den Gruben der Ziegelei von Wendt beim Dorfe Phöben, sowie in den zahlreichen Ziegeleitongruben bei Werder und Glindow gemacht. Hier sind unter oberem Geschiebemergel oder dem stellvertretenden oberen Geschiebesand diskordant geschichtete kiesige Sande aufgeschlossen, die den Abraum der in diesen Gruben gewonnenen Tone bilden. Dieselben diskordant geschichteten kiesigen Sande unter einer Decke von Oberem Geschiebemergel zeigt ferner eine grosse Sandentnahme bei Krielow, westlich von Werder, aus der das Material zur Erhöhung der Geleise beim Bahnhof Wildpark gewonnen wird. Die Artefakte fanden sich in allen diesen Gruben in den kiesigen Einlagerungen dieser diskordant geschichteten sog. Unteren Sande.

Schliesslich hat der verstorbene Bezirksgeologe Dr. Maas in einer Kiesgrube beim Bahnhof Prellwitz, südlich von Schloppe, in West-



preussen, bearbeitete Feuersteinwerkzeuge aus kiesigen Sanden unter Oberem Geschiebemergel gesammelt.

Das Material aller dieser diluvialen Artefakte besteht lediglich aus Feuerstein, mit Ausnahme des einen fraglichen Knochenstücks von Phöben und einiger Quarzit- und Kieselschieferstücke von Eitzum, deren Bearbeitung ebenfalls nicht ganz sicher ist.

Beim Prüfen der Artefaktnatur musste bei den Stücken aus dem vereist gewesenen nördlichen Deutschland mit grosser Vorsicht vorgegangen und manches ausgeschieden werden, was anderwärts sicher für bearbeitet gegolten hätte. Als Hauptmerkmal wurde neben unzweifelhaft beabsichtigter Formgebung die einseitige Randbearbeitung angesprochen. An Formen konnten in erster Linie die zahlreichen Arten von Schabern, wie Gradschaber, Rundschar, Hohlschar, Spitzenschar usw. unterschieden werden. Sodann traten vereinzelt Bohrer auf und an zahlreichen Fundorten Faustkeile verschiedener Grösse, die deutlich eine Formgebung vertragen und besonders bezeichnend für die norddeutsche Diluvialkultur zu sein scheinen.

Das geologische Alter der Fundschicht liess sich in der Berliner Gegend ziemlich genau feststellen. Die Artefakte kamen entweder in dem Oberen jüngsten Geschiebemergel vor, oder in den darunter auftretenden diskordanten sog. „Unteren Sanden“. Diese Sande legen sich aber an einzelnen Stellen, wie bei Phöben, Korbirkrug, Motzen usw. auf echte fossilführende Interglazialbildungen auf. Sie sind also jünger als diese und in der Zeit nach ihrer Ablagerung bis zur Ankunft der letzten Vereisung entstanden. Es hat sich nun aber durch die neueren Aufschlüsse bei Phöben, Motzen usw. gezeigt, dass die dort auftretenden Interglazialbildungen einer jüngeren, von der Ablagerung einer älteren verschiedenen Interglazialbildung angehören. Die Artefakte haben sich also in der Gegend von Berlin in Schichten des Interglazials II oder noch jüngeren Schichten gefunden. Das gleiche gilt von den Funden in Westpreussen.

In Hannover dagegen traten die Artefakte in Schichten auf, die über den ältesten Diluvialbildungen der Gegend, nordischen Sanden und Kiesen liegen. Zum Teil waren dies fossilführende Kalksinterbildungen, die als interglazial angesehen werden müssen, zum Teil aber auch jüngere Terrassenkiese, die der mittleren Terrasse des Leine- und Wesertales angehören. Die Artefakte von Wegeleben stammen aus demselben Horizont. Diese mittlere Terrasse des südlichen Hannovers, die eine arktische Fauna einschliesst, ist zeitlich äquivalent der mittleren oder zweiten Vereisung des nördlichen Deutschlands. Die darunter liegenden interglazialen Bildungen würden demnach dem Interglazial I angehören.

Von allen besprochenen Funden diluvialer Artefakte befinden sich wohl nur diejenigen bei Eitzum und die im Faulschlamm bei Phöben auf ursprünglicher Lagerstätte. Alle anderen im Kies-, Sand und Geschiebelehm gemachten Funde sind verschleppt. Es ist aber sehr wahrscheinlich, dass sie aus den Ablagerungen der unmittelbar vorhergehenden Interglazialzeit, also in Hannover der ersten, bei Berlin der zweiten, aufgenommen worden sind.

Bei dieser Verschiedenheit des geologischen Alters der Artefakte ist es auffallend, dass die Art ihrer Bearbeitung, also ihre Kulturstufe, durchaus die gleiche ist. Es finden sich an allen Orten dieselben Werkzeugstypen wieder. Mit den Funden anderer Örtlichkeiten verglichen, zeigen sie weitgehende Ähnlichkeit mit Hundisburg und Taubach, stehen aber gegen ausserdeutsche Vorkommnisse gleichen Alters erheblich zurück. Man kann ihre Kulturstufe als ein Übergangsstadium von der archäolithischen zur paläolithischen Kultur im Sinne von Verworn bezeichnen.

(2) Hr. Max Ebert (Autoreferat):

### Die frühmittelalterlichen Spangenhelme vom Baldenheimer Typus.

(Der Vortrag wird in der „Prähistorischen Zeitschrift“ erscheinen.)

Die Fundorte dieses Helmtypus liegen im südlichen Völkerwanderungsgebiet. Sie sind in Dalmatien (St. Vid I und II), Italien (Montepagano),

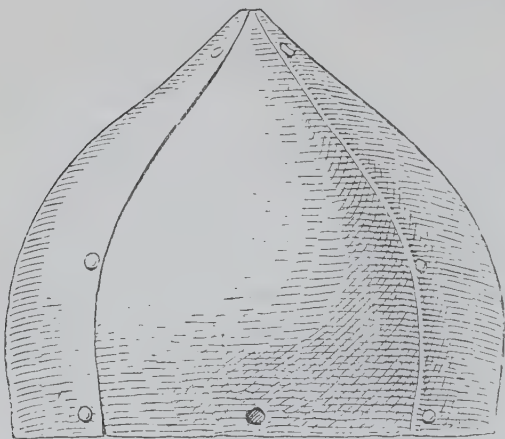


Fig. 1.

Oberdeutschland (Gammerdingen, Gültlingen, Baldenheim) und Ostfrankreich (Vézère, Châlons, Helm der Eremitage [?]) aus dem Boden gekommen. Sie müssen aber, wie Henning (Der Helm von Baldenheim 1907) nachgewiesen hat, nach Form und Dekoration aus dem südlichen Russland stammen, wo indes direkte Gegenstücke bis jetzt fehlen.

Dagegen ist die Urform der Helme, die eine konische Eisenmütze aus vier zusammengenieteten dreieckigen Lappen darstellt, wie sich auf typologischem Wege ergibt, dort gefunden worden (vgl. Abbildung). Auch das aus gepresstem Blech bestehende Stirnband ist schon an diesem Urtypus vorhanden.

Aus der Betrachtung von Grabsteinen und Grabkammerfresken von Kertsch, die sich durch am Eingang der Kammer angebrachte apotropäische Embleme, wie sie vielfach auf Grabsteinen und Denkmälern der Kleinkunst hier vorkommen, mit datieren lassen, ergibt sich, dass die Eisenkappen charakteristische Schutzwaffen bosporanischer Krieger des ersten bis dritten Jahrhunderts und Produkte griechischer Waffenfabriken in den pontischen Städten sind.

Die mitteleuropäischen Spangenhelme sind nach den Beifunden vom dritten oder vierten bis ins siebente Jahrhundert zu datieren. Die Versuche, ihre relative zeitliche Abfolge nach ihrer Konstruktion oder den Randstreifen festzustellen, hat zu keinen annehmbaren Resultaten geführt. Die geringen Verschiedenheiten können durch abweichende Gebräuche der

Helmfabriken erklärt werden. Sie sind Importstücke aus einem Kulturkreis, der mit der germanischen Kunstentwicklung Mitteleuropas in keinem unmittelbaren Zusammenhang steht, und müssen, worauf ihre Ornamentik, ihre Form und das Vorkommen des Urtypus daselbst hinweisen, in Fabriken am Schwarzen Meer hergestellt sein, die nach alter Tradition auch unter der germanischen Herrschaft weiterarbeiteten. — Es gibt auch sonst eine Reihe von Anzeichen für die lebenskräftige Fortdauer des bosporanischen Kunsthandwerkes, die man unter dem Banne der Hypothese vom „gotischen Stile“ als einer Neuschöpfung der Goten am Schwarzen Meer bisher zu wenig beachtet hat.

Durch Fibeln mit umgeschlagenem Fuss, die mit in Zellen gefassten Almandinen verziert sind, wird erwiesen, dass diese Dekorationsart schon im dritten Jahrhundert in Südrussland bekannt, demnach vorgermanischen Ursprunges und wahrscheinlich in den bosporanischen Goldschmiedateliers zuerst angewendet wurde.

Ein Goldleistenfragment mit Almandineinlage und Rankenornament auf der Rückseite, welches durch den Vergleich mit westlichen Funden in die zweite Hälfte des fünften Jahrhunderts gehört, zeigt die Fortdauer und Weiterbildung des Cloissonstiles in Südrussland in Werkstätten, die nach antiker Tradition arbeiteten, und schafft einen weiteren Anhaltspunkt für die Annahme, dass eine Reihe hervorragender Goldschmiedearbeiten Westeuropas (Funde des Childerichgrabes, sog. Schild des Theoderich usw.) südrussische Importstücke sind.

Zusammenfassend darf gesagt werden: die germanischen Spangenhelme wie auch eine Anzahl anderer ausgezeichneten Waffen und Schmuckstücke aus germanischem Besitz der Völkerwanderungszeit, sind in den griechischen Werkstätten am Pontus fabriziert. Diese Werkstätten arbeiteten in einem ungefähr um das Jahr 200, vielleicht auch schon etwas früher sich bildenden Stile, der antike und orientalische Elemente verschmolz. Die Tradition dieses Stiles ist durch die Germaneninvasion und die Völkerbewegungen nicht unterbrochen worden. Sie haben vielmehr das Absatzgebiet der kunstgewerblichen Produkte erweitert und so durch Anregung der lokalen Industrien für die Ausbreitung des Stiles gesorgt.

Die Verbreitung der Helme (wie auch der anderen Importstücke) nach dem Westen kann auf verschiedenem Wege erfolgt sein: die der älteren Exemplare durch kriegelerische Einbrüche (Goteneinfälle?) auf dem Landwege, der jüngeren vielleicht auf dem Wege des Handels über das Meer und die Rhone aufwärts.

### Diskussion:

Hr. Hub. Schmidt fordert die Feststellung der Fabrikationszentren auf Grund einer Typenuntersuchung. Erst die Geschichte der Typen mache die Antwort möglich auf die Frage, ob die besprochenen Dinge gothisch sind oder nicht.



(3) Hr. C. Schuchhardt (Autoreferat):

### Neues von Befestigungen der Oberlausitz.

Virchow hatte zuerst 1870 sich eingehend mit den Wällen, besonders den Schlackenwällen der Oberlausitz beschäftigt und als die allgemeine Auffassung festgestellt, dass sie angelegt seien, indem man zwischen zwei Erdwällen Steinmaterial (besonders Basalt) aufgehäuft und absichtlich zu einer verschlackten Mauer gebrannt habe (in dieser Zeitschr. Bd. II S. 259). Virchow hat aber als Erster schon damals erkannt, dass das verwendete Holz sich keineswegs bloß vor, sondern auch in der Steinpackung befunden hat (ebenda S. 262, 264).

Über diese Auffassung ist man bis in die neueste Zeit nicht wesentlich hinausgekommen, obgleich v. Cohausen schon 1869 für ursprüngliche Konstruktion nach Art der gallischen Mauern und Verschlackung infolge von Zerstörungsbrand plädiert hatte (v. Cohausen: Befestigungsweisen der Vorzeit usw. S. 57 ff.).

Nachdem sich jetzt aber durch unsere Burgen-Untersuchungen in Westdeutschland, zu denen voriges Jahr auch die Römerschanze bei Potsdam gekommen ist, herausgestellt hat, dass bei allen Ringwällen, Wallburgen usw. der Wall eine Festungsmauer gewesen ist, dass man sogar für einfache Erdwälle die Reste der Holzkonstruktion noch nachweisen kann, liegt es nahe, auch die Entstehung der Brand- und Schlackenwälle so aufzufassen, und diese Auffassung hat mir eine Bereisung und kurze Untersuchung der wichtigsten in der Oberlausitz belegener Schlackenwälle soeben bestätigt.

1. Auf dem Protschenberge bei Bautzen sind 1830 Ausgrabungen gemacht, von denen eine Skizze des Walldurchschnitts erhalten ist: sie zeigt eine etwa 3 m dicke Steinmauer, deren Front mit dichtgestellten Pfosten verkleidet ist. Man wird das nicht, wie der Entdecker 1830 für einen Altar, oder wie der Herausgeber der Fundprotokolle 1902 (Oberlaus. Mitt. Bd. I, S. 304, 312 und Tafel XIII, Fig. 1) für eine Eisenschmelze, sondern eben für eine Burgmauer halten.

Auf dem Protschenberge sind nur vorslawische Scherben gefunden.

2. Auf dem Löbauer Berge (Schafberge), der ebenfalls nur vorslawische Funde geliefert hat, fanden sich bei den Grabungen am 30. April und 3. Mai d. J., die ich mit den Herren Oberlehrer H. Schmidt-Löbau und Direktor Feyerabend-Görlitz vornehmen durfte, ebenfalls die deutlichen Zeichen einer aus Steinen mit Holzdurchschuss, nach Art der gallischen Mauern, (Caesar b. g. VII. 23) gebauten Festungsmauer. In der Front fanden sich noch vier starke Steine, mit der Fläche nach aussen, übereinander, im Innern war alles fest gepackt. Die Rückfront war an dem beginnenden loseren Material und starken Brandschutt zu erkennen und hier lagen unter dem Schutt die fast ganz erhaltenen Teile eines menschlichen Skeletts: offenbar nicht ein Bestatteter, sondern ein im Kampfe von der Burgmauer Herabgestürzter.

Auch der Löbauer Berg hat bisher nur vorslawische Scherben geliefert.

3. und 4. Beim Stromberge bei Weissenberg sowohl wie beim unteren Wall der Landskrone, die beide slavisch sind, zeigte sich eine etwa 4 m dicke Mauer, deren Front aus grossen Steinen, deren Rückfront aber aus Holz bestanden hatte. Beide Wälle sind verbrannt, beim Stromberge, dessen Innenpackung aus Basalt besteht, hat der Brand das Steinmaterial zum Verschlacken gebracht (Oberlaus. Mitt. Bd. II, 1909, S. 201 Schmidt), bei der Landskrone aber, wo dieser Wall — im Gegensatz zu dem Steinwall oben auf der Höhe — nur Erdmaterial enthält, hat sich der Brand auf die äussere Holzverkleidung beschränkt, deren verkohlte Teile im Zusammensturz zahlreich erhalten sind<sup>1)</sup>.

Die gleichen Verhältnisse wie beim Stromberge haben sich bei den Ausgrabungen des Hrn. Schmidt auch auf dem ganz mittelalterlichen Hochstein bei Klein-Dehsa ergeben (Oberlaus. Mitt. Bd. II, 1909 S. 220).

Das Resultat seiner Untersuchungen fasste Hr. Schuchhardt dahin zusammen, dass verschlackte Wälle dadurch zu erklären seien, dass die betr. Burgmauern zwischen ihrem Holzwerk schmelzbares Gestein, wie in der Oberlausitz besonders Basalt, enthalten hätten und dass so bei einem Zerstörungsbrande, der fast immer die Ursache des Unterganges alter Burgen gewesen sei, das Steinmaterial zum Teil zum Schmelzen gekommen sei. So seien auch die schottischen vitrified forts, von denen er vor mehreren Jahren eine Anzahl besucht habe, zu erklären. Eine derartige Bauart und derartige Zerstörung sei natürlich an keine bestimmte Zeit und kein bestimmtes Volk gebunden und es könne daher „Schlacken- und Brandwälle“ sowohl aus keltischer, wie germanischer, slavischer und mittelalterlicher Zeit geben.

### Diskussion:

Hr. Mielke: Walltechnik, wie geschildert, ist heute noch in slavischen Gegenden in Gebrauch.

Hr. Eduard Krause: Hr. Mielke meint, dass der Pisé-Bau, so nennt man Wände der hier beschriebenen Art, den slavischen oder ehemals slavischen Gegenden eigentümlich sei. Dieser Ansicht kann ich mich nicht anschliessen, denn der Pisé- oder Beton-Bau ist allgemein, seit sehr langem und noch heute da gebräuchlich, wo Bruchsteine oder Ziegelsteine schwer zu haben sind. Der älteste Pisé-Bau ist Lehm pisé (neben Lehm aus Kies, Stroh oder Lohe bestehend). Dann gibt es Kalk pisé (gelöschter Kalk und Kies oder Steinbrocken) und Cement pisé (Cement, Sand und Kies, Schlacke oder Steinbrocken). Namentlich die beiden ersten Arten werden heute noch vielfach auf dem Lande angewendet; letztere auch in Städten. So sind z. B. in Rummelsburg bei Berlin die Häuser ganzer Strassen von Cement pisé aufgeführt. Auch Fundamente, Brückenpfeiler und -Bogen, massive Decken, Futterwände werden aus Cementbeton aufgeführt. Zur Herstellung von Wänden stellt man zwei Bretter parallel,

1) Hr. Direktor Feyerabend teilt mir mit, dass er die Grabung an der Landskrone, die wir am 3. Mai zusammen begonnen hatten, inzwischen fortgesetzt und dabei mehrfach angekohlte Bohlen in ihrer alten horizontalen Lage im Wall gefunden hat, so dass sich hier noch manche Einzelheiten der Bauart werden wiedergewinnen lassen.

um die Wandstärke von einander entfernt auf, da, wo die Wand stehen soll und füllt den Zwischenraum zwischen den durch Querhölzer an einander befestigten Brettern mit der nassen Pisé- oder Betonmasse. Hat diese die nötige Festigkeit erreicht, so wird sie gestampft. Später werden Bretter hochgezogen, um eine neue Schicht in gleicher Weise aufzutragen.

Ein Beispiel einer Lehmpisé-Wand sahen wir auf unserem vorjährigen Ausfluge in die Altmark im Dorfe Stöckheim, wo die Fächer eines Fachwerkbaues mit Lehmpisé ausgefüllt waren. Zum Schutz gegen die Witterung wird die Aussenseite der Lehmpisé-Wände mit Weisskalk getüncht. Der Weisskalk, (Brei von gelöschtem Kalk, Calciumoxydhydrat) wandelt sich an der Luft in kohlensauren Kalk um, welcher, im Wasser unlöslich, den Lehm gegen das Abspülen durch Regenwasser schützt.

Wo Cement verwendet wird, verarbeitet man heute meist aus Cementbeton gegossene parallelepipedische Blöcke. Auch die jetzt so vielfach verwendeten Kalksandsteinziegel sind eigentlich weiter nichts als Kalkpisé, der im Formen gepresst und erhitzt ist.

---



## Sitzung vom 15. Mai 1909.

### Tagesordnung:

Hr. Hermann Klaatsch (Breslau): Die neuesten Ergebnisse der Palaeontologie des Menschen und ihre Bedeutung für das Abstammungsproblem. Mit Lichtbildern.

Vorsitzender: Hr. Karl von den Steinen.

#### (1) Neue Mitglieder:

Hr. Max Hellmich, Königl. Landmesser, Glogau.

Hr. John Loewenthal, stud. phil., Berlin.

Hr. Dr. phil. B. Crome, Privatdozent, Göttingen.

Hr. Carl Arriens, Maler und Illustrator, Berlin.

Hr. Frederic Marquardt, Bergingenieur, Alexandrien.

(2) Frl. Johanna Mestorf übersendet das folgende Dankschreiben für die Glückwünsche der Gesellschaft (S. 468):

Kiel, 17. April 1909.

Die hochgeehrte Berliner Anthropologische Gesellschaft, der ich für so manchen lieben, gütigen Beweis ihres Wohlwollens, für vielfache Anregung und Belehrung, und jetzt wieder für freundliches Gedenken meines 80. Geburtstages Dank schulde, bitte ich den Ausdruck desselben entgegen nehmen zu wollen.

In treuer Ergebenheit  
und tief bewegten Herzens

J. Mestorf.

(3) Unsere Bibliothek hat eine wertvolle Zuwendung erhalten aus dem Nachlass des verstorbenen Dendrologen Hrn. Dr. phil. Carl Bolle, für die wir seinem Neffen, Hrn. Rentner Adolf Bolle, und Hrn. Friedel als Testamentsvollstrecker zu grossem Dank verpflichtet sind.

(4) Der Sommerausflug der Gesellschaft soll am 19. und 20. Juni stattfinden mit dem Programm: Besuch von Kottbus. Ausgrabungen durch die Herren Schuchhardt und Götze am Schlossberg bei Burg und eine Kahnfahrt durch den Spreewald.

(5) Die Niederlausitzer Gesellschaft für Anthropologie und Altertumskunde in Guben lädt freundlichst zur Teilnahme an ihrem 25 jährigen Stiftungsfest am 26. und 27. Juni ein.

(6) Die Sonderabdrücke von Abhandlungen und grösseren Vorträgen der Zeitschrift sollen von jetzt ab mit Umschlägen ausgestattet werden.

(7) Die Herren Paul Rivet und H. Beuchat übersenden einen Aufsatz: **La famille linguistique Cahuapana**. Er wird in Heft V erscheinen.

(8) Hr. R. Thurnwald:

### Reisebericht aus Buin und Kieta.

Buin, 25. Mai 1908.

Seit 3. Februar d. J. befinde ich mich auf Bougainville. Zunächst unternahm ich einen Ausflug nach Korómida<sup>1)</sup> (auch Korómira, Kòlomida), einer Landschaft etwas über 35 km südlich von Kieta. Ich schlug mein Lager am Strand auf und machte zwei Vorstösse in die dahinter liegenden Berge. Der Boden ist lehmig, die Hänge steil und zerklüftet. Die Siedlungen liegen alle auf dem ersten Höhenzug und in den Tälern zwischen diesem und dem höheren Gebirge. Unten am Strand siedelt man erst seit neuester Zeit, seitdem, dank dem Einfluss der Weissen, die Kämpfe und besonders die vielgefürchteten Mord- und Plünderungsfahrten der Alu-Leute ihr Ende gefunden haben. Ein Dorf besteht aus einer Konglomeration mehrerer ganz nahe (ein paar Schritte weit) beieinander liegender Gehöfte, sodass hier die Gemeinsamkeit der Siedlung schärfer betont erscheint als auf der Gazelle-Halbinsel (Küstenstamm), wo die einzelnen Gehöfte isolierter liegen. Die Häuser sind zur Sicherheit vor den Menschen auf Pfählen erbaut. Das gilt aber nur von den Schlaf- und Familienhäusern. Die Männer- und Versammlungshäuser, deren eines sich fast in jedem Dorfe befindet, sind ebenerdig. Neben den Häusern befinden sich auf Pfählen kleine Dächer, Geisterhäuschen, in denen auf einem kleinen Feuer Stückchen von Kokosnüssen, Taro, Fischen, vom Schwein oder was sonst als Nahrung dient, vor dem Essen verbrannt werden, um sie den Geistern zu opfern. Sehr häufig findet man in der Mitte des Gehöftes einen mit Pfählen eingefriedeten Platz, auf dem Taros hängen oder Schweinekiefer befestigt sind. Hier wurde ein Toter verbrannt. Der Platz bleibt neun bis zehn Monate — bis die Taros reif sind — umhegt. Dann findet das grosse Totenmal statt, bei dem sozusagen auch das Andenken an den Verstorbenen begraben wird, die Trauerzeit für ihn zu Ende geht.

Ich unternahm auch die Besteigung eines der höchsten Gipfel der südwestlich begrenzenden Gebirgskette, des Podšigori, etwa 1500 m hoch. Es war mir darum zu tun, die Aussage der Leute, dass südwestlich in den Bergen keine Niederlassungen mehr sind, zu prüfen. Das scheint in der Tat richtig zu sein. Doch weiter einwärts, ungefähr vier Tagereisen — bei dem gebirgigen, zerklüfteten Terrain bedeutet das nicht viel in der Luftlinie —, sollen die Ojái sitzen, die ich später einmal zu besuchen gedenke.

1) Hier und im folgenden halte ich mich an die von P. W. Schmidt (Anthropos 1907) vorgeschlagene Schreibweise.

Während also die Küste entblösst ist, sind die etwa 200—500 *m* hohen Vorberge dicht besiedelt, die höheren Gebirgszüge dagegen wieder unbewohnt.

Genau dasselbe Bild bot sich mir in dieser Beziehung bei meiner Wanderung in dem Hinterland der Arava-Bucht, in der Landschaft „Märe“. Ich war damals unterhalb der Ortschaft Bangáma von der Strasse Kieta—Rórowan abgezwigt. Durch sumpfigen Urwald gelangt man an den Fuss der Gebirge. Sowie man die ersten Höhen erklommen hat, beginnt das Pflanzungsland oder sekundärer Busch nach Pflanzungen. Hier wie in Koromida sind die Höhen reich mit Pflanzungen (Taro, Bananen) bedeckt und dicht besiedelt.

Da der Eingeborenenpfad in der kürzest gemeinten Richtung auf sein Ziel losgeht, nimmt er die Berglehnen nie in Windungen, sondern womöglich an dem steilsten Abhang, und meidet weder Schluchten noch Hügel, die dazwischen liegen. Bei Regen, mit dem die Berge hier allzu gesegnet sind, und auf dem lehmigen Boden wird die Fortbewegung auf diese Weise erheblich verlangsamt.

Während ich in Koromida einen vorzüglichen, dienst- und auskunftsbereiten Führer hatte, war der Führer, den ich zu diesem Marsch bekam, wohl der schlechteste, der mich bisher überhaupt hier begleitete. Teils war er des Wegs vielfach unkundig, teils suchte er meinen Plänen durch alle Arten von Schleichwegen zu begegnen. Wie oft verloren wir den Weg, wurde ein Teil meiner Leute irregeführt! Schliesslich gelang es mir aber doch immer, ihn mir gefügig zu machen und meine Leute zusammenzubringen. Tatsächlich ist die Ortskenntnis der Leute überaus beschränkt. Sie reicht über die nächstbenachbarten Dörfer selten weit hinaus, fast nie aber über den Gau. Der Mann aus Koromida kennt nur in seiner Landschaft die Pfade, und der aus Mare nur da.

Die Aufnahme in den Dörfern war im allgemeinen gut. Wir bekamen ziemlich überall Kokosnüsse und Taro, auch geräucherte Galipmandeln, die in Bambusröhren konserviert und besonders der Sagospeise zugesetzt werden. Schweine bekam ich nur zweimal in diesen Tagen. Es gibt nicht sehr viele, und die da sind, hat man gewöhnlich für lange Zeit hinaus zu Festessen oder Geschenken bestimmt. Um die Taros bekümmern sich die Männer niemals. Sie geben ihren Frauen den Auftrag, welche zu holen und zu bereiten. Das Pflanzen und Kochen der Taros ist die Aufgabe der Weiber, während die Kokosnusspalmen, die man bis in die Gebirge weit rückwärts findet (z. B. noch in dem abgelegenen Íang), Eigentum der Männer sind. Ich glaube, dass darin sich auch die rassliche Mischung ausdrückt. Die Sprache von Máre und Ókara ist mit der von Kiéta, Násioi und auch mit der von Kóíānu und Buin verwandt. Sie alle stellen mehr oder minder geänderte Abarten einer Sprachgruppe, wohl eines papuanischen Idioms, vor. Dagegen ist die Sprache an den Küstenplätzen Lávelaj, Tórau, Tóberoi, Pópoko und Rórowan die dialektisch nur wenig veränderte Sprache von Álu (Shortland I.), eine melanesische, mit vielen Anklängen an die auf der Gazelle-Halbinsel (Küstenstämme)



und auf Neu-Mecklenburg, sowie von den Mánus<sup>1)</sup>-Leuten gesprochenen Idiome. Ob die Sprache der Bergstämme hier mit denen der Gazelle-Halbinsel („Baining“) oder auf Süd-Neu-Mecklenburg („Butám“) oder auf Lambútjo (= Jesus-Maria), wo sie Matankól, oder auf der Hauptinsel der Admiralitätsgruppe, wo sie Úisiai genannt werden, zusammenhängen, muss ich vorläufig dahingestellt lassen. Wahrscheinlich ist es wohl, doch wären viel grössere Abweichungen unter den Sprachen dieser Gruppe zu erwarten, als unter den Sprachen der küstenbewohnenden Melanesen. Natürlich werden anthropologisch die Mischungen verschieden sein, aber dürften reichlicher Übereinstimmungen ergeben, als auf sprachlichem Gebiet. In dieser Beziehung fielen mir hier einzelne Typen in den Bergen auf, die ich ebensogut auch als Baininger angesprochen hätte. Aber nur einzelne Typen, unter denen auch recht kleine und schwächliche Leute. Daneben findet man auch in den Bergen grosse und kräftige. Man hat dort den Eindruck starker Verschiedenheiten, die auf eine verhältnismässig rezente Rassenmischung deuten würden. Das scheint mir auch der Kulturbesitz zu bestätigen. Während die Baining, die sich verhältnismässig unbeeinflusst von den Küstenstämmen erhalten haben dürften, nur das Winddach haben und die Kokosnuss nicht pflanzen, benutzen die Bergstämme Bougainvilles, die ich bisher kennen gelernt habe, alle das Pfahlhaus zum Schlafen und ein ebenerdiges Haus als Männerhaus<sup>2)</sup>, und die Kokosnuss wird in den Gebirgen gepflanzt. Mich dünkt, dass diese Verhältnisse so zu erklären sind, dass die, soweit man sieht, überaus aggressiven räuberischen Küstenstämme, wie wir das von den historisch gut bekannten Plünderungszügen der Alu-Leute wissen, in früheren Zeiten ebenfalls das Land heimsuchten und weit in die Gebirge vordrangen, wo sie die Männer erschlugen und die Weiber sich zu Willen machten. Dabei scheint aber ihre Sprache verloren gegangen zu sein. Gerade heute sehen wir einen solchen Vorgang in Pópoko bei Kieta sich vollziehen. Diese Kolonie der Alu-Leute hat sich mehr und mehr Weiber aus den Gebirgsdörfern geholt. Die Kinder reden die Sprache der Mutter, nur die älteren Leute können noch die Alu-Sprache, die hier nach und nach verdrängt wird.

Die Leute gehen im Gebirge vollständig nackt, der Schmutz der Menschen, der Dorfplätze und der verrauchten Häuser ist gross. Die vielen Regen allein sorgen dafür, dass die Eingeborenen gewaschen werden und die Häuser nicht lange halten. Ringwurm und Leute mit alten Wunden sieht man häufig. Die Weiber tragen ein kleines dreieckiges grünes Blättchen als einzige Bekleidung und die zusammengenähten Blattstrahlen einer Fächerpalme („bíruka“) zum gelegentlichen Verhüllen vor den Augen Fremder, obgleich die Temperatur dort oben verhältnismässig kühl zu nennen ist. Auf den Bergkämmen stieg auch Mittags die Temperatur nicht über 23° C. Das Barometer zeigte in dem Dorf Gonióro, das nur wenige Meter unterhalb der Spitze des gleichnamigen

1) Ich höre von meinem Manus-Jungen stets die Aussprache „Mánus“, nicht Moanus.

2) Als Geisterhaus dient in Ókara ein Winddach, wie die Baining-Leute es benutzen.

Bergs liegt: 168,5, während es in Kieta am Meeresspiegel auf ungefähr 175,5 steht. Der Gipfel des Gonióro bildet noch nicht die höchste Höhe. Der westlich liegende Baung — wie dieser Stock des Kronprinzen-Gebirges hier genannt wird — dürfte höher sein. Am besten sieht man von Irang, das kesselförmig von ihm eingeschlossen wird, zu seinen Gipfeln empor. Das Gebirge ist basaltisch und teilweise von grosser landschaftlicher Schönheit. Auf dem Wege von Kube nach Irang türmt sich im Tal plötzlich eine turmhohe kahle Basaltkuppel wie eine gigantische Moschee empor. Von der Höhe des Gonióro öffnet sich nordwestlich ein Blick auf die zackigen Kämme des Tsivuívó und Girírare. Der Abstieg von Gonióro war etwas halsbrecherisch. Er ging durch zwei übereinanderliegende Kamine, durch die man an Rotang und Wurzeln hängend herunterrutschen musste. Weiter unten tauchte ein grossartiges Panorama empor: von Kieta bis Numa-Numa lag die Küste, von Wolkenfasern leicht überschattet, im Glanz der Abenddämmerung zu Füssen.

Der übernächste Tag brachte den unangenehmsten Marsch. Bei strömendem Regen, wiederholt irreführt, gingen wir in dem sumpfigen breiten Tal des Pínē-Flusses aufwärts, das sich für Anbau von ficus anscheinend trefflich eignen würde. Vergebens suchten wir den Ort Barére noch zu erreichen. Wir mussten bei strömendem Regen im Walde Halt machen, weil es zu dunkel geworden war. Nicht nur, dass ich während der verflossenen Tage tagsüber nicht mehr trockenes Zeug am Leibe gehabt hatte, jetzt lag ich auch Nachts wie in einer Badewanne. Nicht einmal Feuer konnten wir machen, da alles, die Streichhölzer inbegriffen, zu sehr durchnässt war. Aber der nächste Tag brachte Barére in Ókara, das mir so interessant war, dass es mich vollständig für die Unannehmlichkeiten des vorausgegangenen Tags entschädigte.

Von Barére kehrte ich nachher über Rórowan nach Kieta zurück. Ich war immerhin froh, wieder Ókara verlassen zu haben, da man in einer Nacht versucht hatte, mich mit der Wirkung eines Tomihak bekannt zu machen. Glücklicherweise ohne Erfolg.

Rorowan ist eine Kolonie von Alu, und die Tradition über die Gründung dieses Orts ist unter einigen alten Leuten noch lebendig. Der Ausgangspunkt war damals die Alu-Kolonie Tórau, welche ich schon oben erwähnte: an der äussersten Ostspitze im Süden Bougainvilles.<sup>1)</sup> Diese Kolonie wollte der grossmächtige Häuptling Górai vor etwa 30—40 Jahren auch unter seine Botmässigkeit bringen. Die wiederholten Kriegsfahrten veranlassten die Bewohner Toraus zu flüchten. Sie flüchteten zunächst nach der ihnen stammverwandten Kolonie Toberoi, etwa 10 km unterhalb Kieta-Hafen (wo heute die Regierungsstation ist.)<sup>2)</sup> Dort war nicht lange ihres Bleibens. Die Mannen Górais hatten sie bald aufgespürt. Der Kampf richtete sich hauptsächlich gegen ihren Häuptling Gárua, der Górai

1) Dort befindet sich ein grosser, kilometerweit ausgedehnter See, ungefähr eine halbe Stunde landeinwärts von der Küste.

2) Kieta ist im Munde der Alu-Leute, die diesen Namen (ebenso wie Buin) der Landschaft gaben: die Küste nördlich von Torau.

die Herrschaft über Torau nicht gönnte. Die Torau-Leute machten sich, durch Nachzügler verstärkt, bald auf und zogen die Küste entlang nordwärts bis Numanuma. Aber bald fühlten sie sich auch dort nicht mehr sicher und zogen sich auf versteckte Höhen der grossen Bucht zurück, in der der Bitō-Fluss mündet, südwestwärts von Numanuma; zuerst bauten sie auf der Höhe von Bóve, dann am Bító. Heute stehen noch die Kokospalmen, die sie einst dort gepflanzt hatten. Erst nach Górais Tod fühlten sie sich sicher und stiegen nach dem Strand herunter, Küstenvolk, das sie sind. Sie siedelten sich in Gide an, und dann gegenüber davon, in Rorowan, das, nach der Grösse der Kokosnusspalmen zu schliessen, etwa 25 Jahre alt sein dürfte. Garua hat die ganze Irrfahrt seines vertriebenen Stammes miterlebt und starb in der neuen Heimat seines Volks. Der alte Kampf- und Wegegenosse Garuas: Massinan lebt heute noch. Durch seinen Schwiegersohn Kétu liess er mir diese Geschichte verdolmetschen.

Hier in Rorowan stehen auch noch die Ruinen eines alten Versammlungshauses, wie sie die Alu-Leute zu errichten pflegen. Der Platz mit den paar geschnitzten Pfeilern gilt als heilig, aber das Haus wurde nicht mehr vom jungen Geschlecht erneuert. Die Alukultur scheint bei diesen mit einheimischen Weibern der Bergstämme vermischten Nachkommen zu verfallen.

Bald nach meiner Rückkunft nach Kieta unternahm ich eine zehntägige Rundreise durch die Shortland-Gruppe mit dem Lloyd dampfer „Sumatra“. Ich machte die Reise hauptsächlich, um mich über die Verhältnisse, unter denen ich im englischen Gebiet Studien machen konnte, zu unterrichten. Ich fand eine gute Aufnahme und viele gastfreundschaftliche Anerbieten. Die Lebens- und Handelsverhältnisse scheinen aber ganz erheblich teurer als auf deutschem Gebiet zu sein.

Gleich nach der Rückkehr von dieser Fahrt, bei der ich auch noch die Lord-Howe und Tasman-Atolle mit polynesischer Bevölkerung besichtigte, bot sich mir Gelegenheit mit einem Anwerbe-Schuner nach Buin zu kommen, wo ich nun seit über 6 Wochen sitze.

Ich habe mich dort in einem Versammlungshaus niedergelassen und für die Jungen ein Zelt aufgeschlagen. Man hatte mir die Gegend als sehr unsicher geschildert. Im vorigen Jahre fühlte sich die Mission in Buin, wo zwei patres des Maristenordens sitzen, durch die Eingeborenen bedroht. Ein Polizeimeister mit 40 Polizeisoldaten wurde von Herbertshöhe hingeschickt. Er hat einige Dörfer niedergebrannt und ein paar Leute für einige Monate eingesperrt. Jetzt scheint für den Weissen eine gewisse Sicherheit geschaffen zu sein, wenn es auch an drohenden Maulhelden nicht fehlt. Unter den Eingeborenen selbst aber vermag erst die Errichtung einer dauernden Polizeistation Frieden zu wirken. Kieta ist zu weit entfernt. Beinahe jede Woche während meiner Anwesenheit kommt die Nachricht von einem Totschlag. Der Anlass ist mannigfach. Häufig ist es der unvermutete Tod eines Menschen, der zu dem Argwohn Anlass gibt, einer hätte ihn durch Gift oder Zauber herbeigeführt. Der Verdacht trifft dann gewöhnlich den, auf den der Rächer



Anlass zu haben glaubt, böse zu sein. Er mordet den vermeintlich Schuldigen dann gewöhnlich meuchlings. Denn die Hauptsache scheint zu sein, dass der Enderfolg gewährleistet wird. Nicht lange dauert es, bis der Rächer oder einer der Seinen von den Angehörigen des Erschlagenen gemordet wird. So ist eine Blutfehde angezettelt, die ihre Opfer fordert, bis ein Loskauf durch Geldbusse stattfindet. Ich sprach mit den Leuten über die Nachteile dieser Sitte, sie sahen sie ein, aber gestanden, dass sie untereinander nicht imstande seien, dem Morden ein Ende zu machen. Dazu bedarf es einer stärkeren Hand, wie sie der Weisse besitzt. Sie seien bereit, die Blutrache aufzugeben — aber natürlich nur unter der Bedingung, dass den Mörder die gerechte Strafe trifft. Das ist aber erst möglich, wenn vom Gouvernement eine Polizeistation in Buin errichtet sein wird oder die Strasse nach Kieta ausgebaut ist.

Buin ist einmal deswegen interessant, weil hier die Völkerwelle aus dem Süden den etwa 50 km breiten Landstrich zwischen See und Gebirge überschwemmt zu haben scheint und so ein besonderes Kulturzentrum entstanden ist. Buin ist die Landschaft, welche fast ganz Bougainville mit den sogenannten „Buka-Speeren“ versieht; hier werden die vielbegehrten schön geflochtenen Armbänder hergestellt, sowie Korbtassen und Henkelkörbe geflochten, Tanzscheiben geschnitzt, grosse an poly- oder mikronesische Typen erinnernde Versammlungshäuser mit kunstvoll geschnittenen Pfosten erbaut usw. Im Verhältnis zu dem armseligen Kulturbesitz der Bergvölker ein wahrer Reichtum. Anthropologisch stehen die Buin-Leute zweifellos den Bewohnern der Shortland-Inseln nahe. Ihre Sprache ist dagegen grammatikalisch durchaus verschieden von dem Aufbau der melanesischen Idiome und wahrscheinlich der Papua-Gruppe zugehörig. Vermutlich haben wir es auch hier mit einer Mischung der Küsten- mit den Bergstämmen zu tun, welche die grosse Alluvialebene dicht bevölkern. Der Berg Rücken des Kronprinzengebirges, welches die Buinebene abschliesst, heisst Mări. Zwischen den Bewohnern dieser Berge — der nächste Gau heisst „Dé-uro“ — und den Ebene-Bewohnern wird eine scharfe Scheidung gemacht. Sie gehören nicht zu der Gemeinschaft der „Bewohner der vier Weltgegenden“. Nach einem dominierenden Hügel, der aus der Ebene in der Nähe der Küste aufragt, wird die Ebene nämlich nach den vier Himmelsrichtungen zerlegt; der östliche Teil heisst: Bórobere, der südliche schmale Küstenstreifen: Dènegúrobere, die tief sich hinstreckende westliche Ebene Dérebere und die nördliche Ecke Dárobere. An das Gebirge grenzen hauptsächlich Bórobere und Dárobere. Diese rein geographische Einteilung hat nichts mit der Splitterung der Gaue und mit einer Organisation aristokratischer Grosshäuptlinge oder Jarle, wie ich sie nennen möchte, zu tun. Aber darauf hier einzugehen, würde zu weit führen.

Meine Arbeiten in Buin wurden wesentlich dadurch gefördert, dass einer meiner Hausjungen aus dieser Gegend ist. Das beschleunigte und erleichterte meine Einführung in die „schwarze Gesellschaft“. Dank auch der Freundschaft des Häuptlings, bei dem ich wohne, konnte ich bald

darau denken, Buschwanderungen zu unternehmen, denn an der Küste selbst sind nur ganz wenig neu gegründete Dörfer. In diesem Häuptling, der vier Jahre in den Zuckerplantagen Queenslands gearbeitet hat, namens Kóbana, gewann ich einen vorzüglichen Führer. Auf einer viertägigen Buschtour besuchte ich Bórobere und Dárobere, und auf einem späteren zweitägigen Ausflug kam ich nach Dárobere und einigen wenigen Dörfern von Dérebere. Letzteres will ich demnächst auf einer mehrtägigen Wanderung tiefer in das Innere kennen lernen.

Ausser an Taro und Kokosnüssen ist das Land reich an Schweinen und besonders an Sagopalmen. Auch hier ist der dichte, etwas sumpfige Busch auf einen Küstenstreifen beschränkt. Wenn man ein bis drei Stunden gegangen ist, gelangt man in das eigentliche Wohngebiet, das reich an Pflanzungen ist. Hier trifft man nur mehr jungen Busch. Charakteristisch ist, dass die Wege nie in die Dörfer, sondern stets an den Dörfern vorbeiführen und nur die Versammlungshäuser, die abseits vom Wohn- und Arbeitsplatz liegen, zu verbinden scheinen. Man unterscheidet dreierlei Haustypen 1. das Schlafhaus „ópo“ gewöhnlich auf 2 bis 3 m, aber auch bis 4 m hohen Pfählen, zum Schutz gegen tückische Angriffe, ganz aus Sagoblattmaterial, mit kleiner Türöffnung; es ist auf einer Ziehleiter (kúitau) zugänglich, die Nachts und wenn die Leute in die Pflanzungen gegangen sind, aufgezogen oder aufgehängt wird. 2. das Arbeitshaus „áurui“, ein Sagoblattdach auf Pfählen und mit festen Sagoblattwänden. Gewöhnlich befindet sich darin ein Hängegestell (tápa), auf dem Sagopakete, Körbe, Töpfe, Säcke, Netze, Näpfe, Tragbänder usw. liegen. Hier arbeitet man und kocht auch. Es ist zu beschwerlich, mit allen Dingen auf das hohe Schlafhaus zu klettern. 3. das Versammlungshaus „abádio“; es ist nichts weiter als ein grosses, oft 10—15 m langes und 5—8 m breites Sagoblattdach auf Pfählen. Aber einige dieser Pfähle oder alle sind mitunter geschmackvoll geschnitzt, und innen an den Wandlinien stehen grosse, manchmal gigantische Holztrommeln, stets jedoch kunstlos, ohne Ausschmückung. Gewöhnlich sind 4—6 kleinere und ebenso viel grössere Trommeln da, so dass sich verschiedene Abstimmungen ergeben. Am Eingang finden sich häufig Idole oder Totemtiere, die Banngeister des Hauses oder der Häuptlinge darstellen. Manchmal sind es menschliche Figuren, manchmal Tiere, wie Aligator, Fischgeier, Nashornvogel. Im abádio deponiert man die Waffen, mit denen man einen erschlagen hat: so stecken alte Keulen, Äxte, Speere in den Dachsparren. Da das abádio stets abseits vom Dorfe errichtet ist, so bedarf es einer besonderen Rodung „mónorui“. Auf dieser Rodung sind nicht selten zwei abádio aufgestellt. Aber jedes gehört einem anderen Häuptling. Die abádio tragen ihre besonderen Namen, der ihnen bei einem Einweihungessen gegeben wird. Manchmal sind sie nach Bäumen, nach Vögeln oder nach einem Ort, den man von ihnen aus sieht, manchmal nach einer Begebenheit bei der Erbauung benannt.

Auch vereinzelt liegende grosse Steine (Basaltblöcke) in der sandig-lehmigen Ebene tragen Eigennamen. Man hält sie für etwas Geisterhaftes,

da in dieser Alluvialebene Steine sonst nicht vorkommen. Auf einem Stein, an dem wir vorbeikamen, musste jeder einige Blätter niederlegen.

Wir besuchten auch einen grossen Versammlungsplatz, auf dem neben dem abadio ein etwa 3 m hohes Holzgestell mit vier kanzelartigen Körben an der Front errichtet war. Diese Korbkanzeln dürfen nur die Mitglieder einer aristokratischen Familie betreten. Sie besteigen sie mit Spitzhut, Speer, Axt und Keule und reden zu der Versammlung. Hier wurde im vorigen Jahr der Angriff auf die Mission im Plan beschlossen.

Die Spitzhüte sind ausser in Buin, auch in den angrenzenden Landschaften eine Haartracht durch Geburt bevorzugter Familien. Diese Tracht wird aber nur bei besonderen festlichen Gelegenheiten angelegt. Insbesondere ist es auch üblich, zum Zeichen der Trauer das Haar sich lang wachsen zu lassen und in Bast einzuwickeln. Diese Hüte sind nicht abnehmbar, sondern der oft bemalte Bast, aus dem sie bestehen, ist fest um das Haar gebunden, das sie beschützen. Hat das Haar dann eine gewisse Dichtigkeit erreicht, so ist der Zeitpunkt eingetreten, ein grosses Mahl zu veranstalten. Nachher wird das Haar abgeschnitten. Gewöhnlich trägt man vor und hinter dem Hut noch Steckkämme mit Federbüschel und Opossumpelz. Allgemein üblich sind auch grosse weisse Muscheln, die zu ein, zwei oder drei Stücken über die Augenbrauen auf die Stirne gebunden werden, um schreckhaftes Aussehen zu erregen. Ausser Armringen, Armbändern, Halsketten u. dergl. Dingen, die zur Hebung der Persönlichkeit dienen, geht man ganz unbekleidet.

Frauen bekommt man sehr selten zu Gesicht. Sie tragen nur das grüne Blättchen und die „bíruka“, den Palmblattfächer.

Beim Photographieren hatte ich im Busch mitunter Schwierigkeiten, aber nachträglich kamen die Leute oft ein paar Tagereisen weit nach dem Platz am Strand, wo ich sitze und verlangten photographiert zu werden, nachdem es sozusagen Mode geworden war, sich bei mir photographiren zu lassen. Ähnlich ging es mit den anthropologischen Messungen. Nur das Abschneiden der Haare stösst beständig noch auf Schwierigkeiten. Man sagte mir, sie glauben, ich sammle die Haare, damit man dann in Deutschland einen grossen Zauber über sie alle macht. Dagegen drängt man sich an den Phonographen.

Meine Sammlungen haben in Buin grosse Bereicherungen erfahren. Im Gegensatz zu den Bergleuten zeigen die Eingeborenen viel Geschäftssinn und bringen stets Sachen zum Verkauf.

Ich gedenke hier noch einige Zeit zu bleiben und dann das Land am Kaiserin Augusta-Bai zu besuchen.

Buin, Ende August 1908.

Seit April 1908 halte ich mich in Buin auf. Ich beabsichtige nun demnächst meinen Aufenthalt hier abubrechen, um die nächst benachbarten englischen Salomo-Inseln kennen zu lernen, zu denen augenscheinlich viele Fäden hinüberführen.

Schon in meinem Bericht vom 25. Mai habe ich einiges über Buin gesagt. Inzwischen sind meine Studien natürlich weiter gegangen. Vor



allem möchte ich aber über meine letzte einwöchentliche Buschwanderung, die mich in abgelegene noch nie von Weissen betretene Gebiete führte, mich verbreiten.

Ich suchte diesmal den Westen (Dérebere) der Landschaft Buin auf, deren gesamte Einwohnerzahl ich mit 10 000 Köpfen nicht überschätzen dürfte. Auf den vorhergegangenen Buschwanderungen hatte ich den Osten (Bórobere) und Norden (Dárobere) kennen gelernt. Auch diesmal zog ich, wie bei allen meinen Wanderungen auf Bougainville bisher, allein und ohne Bedeckung durch Polizeisoldaten, los. Als Führer und Träger dienten mir Eingeborene von der Küste, die dort erst seit ein bis zwei Jahren angesiedelt sind, zumeist Leute, die Grund dazu haben, nicht mit ihren anderen Landsleuten zusammen zu wohnen, weil sie aus irgend einem der vielen Anlässe, die zu beständigen Fehden und Blutracheakten führen, um ihr Leben besorgt sind und sich an der Küste in der Nachbarschaft der Mission sicherer fühlen. Ansiedlungen an der Küste waren schon wegen der bis vor kurzem noch gefürchteten Plünderungsfahrten der Alu-Leute unterblieben. Ausserdem ist der sumpfige Küstenstrich für Pflanzungen weniger geeignet, als die höher gelegene Inlandebene. Mein Führer war Kítu, der jüngere Bruder des in meinem letzten Berichte erwähnten Häuptlings, der mit den Leuten von Dérebere verschwägert ist und darum auch dorthin gehen kann. Denn sonst ist dem Gau fremden das Land verschlossen. Ausser ihm hatten sich noch drei auf den letzten Buschwanderungen erprobte kräftige Leute bereitgefunden. Drei meiner halbwüchsigen Hausjungen nahm ich überdies mit, einen pflege ich bei Buschwanderungen immer am Lagerplatz zurückzulassen. Unter diesen Umständen konnte ich natürlich nur das Nötigste mitnehmen, da der Führer wegen Wahrung seiner Würde nicht viel übernimmt und den Hausjungen wegen der anstrengenden Märsche nicht viel aufgebürdet werden kann. Ausserdem darf man die Tragfähigkeit selbst der kräftigsten Eingeborenen hier nicht mit der afrikanischen vergleichen. Dass die Behandlung der Begleitmannschaft unter den hiesigen Umständen eine sehr gewählte sein muss, brauche ich kaum beizufügen. Wie gewöhnlich bei Buschwanderungen bildeten Kokosnüsse und Taro den Hauptbestandteil meiner Kost, nur des Abends öffnete ich eine Fischkonserve. Meine Bewaffnung bestand in einer Browning-Pistole, ein Junge trug die Flinte und einem anderen hatte ich einen Revolver anvertraut.

Zunächst hatten wir von der Küste einwärts wieder den etwa 4—6 km breiten Sumpfstreifen schräg zu durchschreiten, bis wir in das eigentliche Siedlungs- und Pflanzungsland gelangten, das im wesentlichen dasselbe Bild dichter Bevölkerung und reichen Anbaues bietet, wie das Ostland: Bórobere und das Nordland: Dárobere. Über Mórou, wo wir die erste Nacht verbrachten, gelangten wir am zweiten Tag zur Halle (abácio) des kampflustigen und gefürchteten Oberhäuptlings Ópírou, der auf der „méguba“-Seite (heiligen Seite) seiner Halle auf einer grossen Holztrommel 20 Schädel von Erschlagenen zum Prunk und Schrecken ausgestellt hat. Kein Häuptling, der auf Achtung Anspruch macht, besitzt in seiner Halle nicht wenigstens einen Schädel und einige Arm- und Bein-

knochen auf einer Holzgabel angebunden über dem linken vorderen Pfeiler unter dem Dach als Trophäe über einen Erschlagenen. Bei der Einweihung einer Halle wird ein Mann geschlachtet und zerschossen. Entweder besorgt das der Häuptling selbst oder er kauft sich dazu einen anderen Häuptling. — Als die kleine Häuptlingshalle, die ich als Modell (mit reicher Schnitzerei und Bemalung) für das Museum habe bauen lassen, auf meinem Lagerplatz aufgerichtet wurde, veranstaltete man aus freien Stücken ein solches Fest — natürlich auch nur ein Modell. Vor einer Pfostenwand wurde eine Kokosnuss (anstatt des Schädels), ein Stück eines Bananenstamms (als Schenkel) und ein Holz (für die Eingeweide) aufgehängt. Wie zum grossen Fest mit Blumen in den Haaren und bemalten Gesichtern unter Johlen zogen die Leute des Nachbardorfs heran mit Speeren und Pfeilen. Zuerst wurde mit Speeren nach den Zielen geschossen, einer nach dem anderen sprang vor und schleuderte seine Waffe etwa 15 Schritt vor den Zielen ab. Traf er, so belohnte den Schützen Freudengehohle. Mancher schoss zwei bis drei Speere ab. Als alle Speere verschossen waren, begann das ruhigere Pfeilschiessen. Man hörte nur das Schnalzen der zurückschnellenden Sehne und das leise Sausen der Geschosse. Schliesslich war Wand und Ziel wie bespickt mit Speeren und Pfeilen. Vor allem musste aber noch eine Verwüstung unter den Bananen zum Schluss angerichtet werden. Diese krönte das „düke“-Fest. Man legte dann die Speere und Pfeile, die getroffen hatten, mir zu Füssen als dem „Häuptling“ der Halle. Diese Speere und Pfeile gelten als „geweiht“, sie treffen im Kampfe sicher. Sie werden repariert und sie sind es, die man im Ernstfalle verwendet. Später wurde dann der Schädel, den ich durch ein Holzmodell ersetzen liess, für das abácio (die Halle) geweiht. Die Keulen, die beim Erschlagen verwendet wurden, steckt man in die Erde neben dem „minej“-Pfosten, dem mittleren vorderen Hauptpfeiler der Halle. Die Keule, mit der man den Todesstoss versetzte, hat man mit Laub geschmückt, auf einem Stocke steckt der Schädel, die Gebeinsgabel hat man daneben gesteckt. Um den Pfosten wurden Blätter von wildem Zuckerrohr und dem Galip-Mandelbaum geschlungen. Unten liegt das Muschelhorn mit dem das Triumphblasen (úgim) über den Erschlagenen angestimmt worden war. Vor dem Pfosten hat man eine Topfscherbe auf die Stücke der Faserhülle einer Kokosnuss gelegt. Nun kommt ein Mann mit einem Korb voll Betelnüssen, Betelpfefferblättern und einer Kokosnuss. Auf den Topfscherben wird Feuer gemacht und die Kokosnuss geöffnet, die Milch auf den Sand neben dem Schädelstock gegossen, die Nuss geschabt und unter Sprüchen im Feuer verbrannt: „iss, orúmruj (der grosse gefürchtete Geist, dessen Name nachts nicht ausgesprochen werden darf), esst ihr Óligas (Geister der Vorfahren, die nun, soweit man weiss, mit ihren Namen angerufen werden), ich werde für euch gegen Männer auch fernerhin kämpfen, aber gewährt, dass ich sie auch wieder totschiage, esst!“ Unterdessen kauen die anderen Betel, aber nur die, welche bei diesem Totschlag beteiligt waren oder sonst schon einen Mann erschlagen haben. Dabei wird auf den Trommeln der „goroguógue“, nachher der túntum-„Rythmus geschlagen. Hier nur diese

auszugsweise Beschreibung von Fest und Ceremonien, die noch weitläufiger sind.

Im Dorfe Rukátugu, das zum Gau Buréburu gehört, hatte man vor dem Hauptpfeiler der Halle einen toten Baum mit ungefähr 30 Schädeln geschmückt, die man auf die Astspitzen stülpte, dahinter war noch ein Pult errichtet, auf dem auch noch ungefähr ebenso viele Schädel lagen, während über dem linken Pfeiler unter dem Dach weitere 6 Schädel aneinandergereiht waren.<sup>1)</sup> Unter dem Dach steckten als Trophäen („lébo“) auf jeder Seite der Halle noch ungefähr 30—40 Äxte und Speere. Diese Häuptlingshallen sind nicht bloss Versammlungshäuser, sondern zugleich Lokalheiligtümer des Dorfes oder Gaues bzw. deren Häuptlinge. In Derebere baut man häufig an grosse Hallen entweder unmittelbar oder ganz nahe daran ein „áurui“, Koch- und Werkhaus. Leute eines anderen Häuptlings betreten kaum, essen oder schlafen aber nie in der Haupthalle. Von dem Essen, das im „aurui“ gekocht wird, opfert man in der grossen Halle auf einer besonderen, durch drei grosse Holztrommeln und den Hauptpfeiler begrenzten Feuerstelle. So ist der Anfang zur Differenzierung eines besonderen Heiligtums gegeben.

Vor der Halle und ihrem Geist sucht man schon durch die Namensgebung Furcht einzuflössen. Der Gedanke des Unnahbaren, der jedes Fremden Feind ist und ihn zu vernichten sucht, kehrt in den buntesten, bis ans Groteske grenzenden Variationen wieder. So finden sich leicht deutbare Namen dieser Art, wie z. B. „upáibo“ — Aligator, „kúturui“ — Seeschlange, „tógara“ — Flutwelle, „méguba“ — verboten, „berekarão“ — hohe See, „báubiage“ — der Böse usw., andere mit verborgenen Anspielungen, wie „límanai“ — eine kleine Libellenart, welche die Gewohnheit hat, sich harmlos auf einen dargebotenen Stock zu setzen, so dass man sie leicht mit der Hand greifen und töten kann, „góngago“ — ein Wasserhuhn, das Bananen isst (Deutung: ich, der Häuptling der Halle, bin das Wasserhuhn, die fremden Besucher sind die Bananen), „nütau“ — Buschbanane, die als Köder für den Vogelfang benutzt wird, „úmo“ — der Taubstumme (Deutung: wie ein Taubstummer, ohne zu fragen, schlage ich jeden tot, der als Fremder meine Halle betritt), „bembéno“ — der Tolle (Deutung: ich bin der Tolle und erschlage jeden ungebetenen Fremden ohne viel Federlesen), „óirui“ — wozu kommst du?, „toibai“ — alle haben schon fertig gegessen!, „bémbé“ — gehen wir! (erg. so ist's besser, sonst werden wir erschlagen!).

Bezüglich der mit Namen belegten Steine, die ich schon in meinem letzten Bericht erwähnte, möchte ich bemerken, dass ich zwei Arten unterscheiden möchte: aufrechtstehende Einzelsteine und Steingruppen. Hie und da knüpft sich auch eine Sage an einen Stein oder eine Gruppe, z. B., dass, wer ein Schwein in der Nähe hört, dann sterben muss, oder dass der Stein sich in ein Schwein verwandelt.

1) Trotzdem ist es ausserordentlich schwer, anders als durch Gewaltmittel, wie bei sogenannten Züchtigungsexpeditionen, Schädel zu erlangen, da sich allerlei Aberglauben an die Schädel knüpft. Die Gestorbenen werden aber verbrannt.



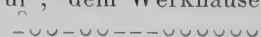
Die Wanderung in diesen Tagen brachte manche Momente, die mit Geduld ertragen werden mussten. Vor allem war die Neugierde der Leute unbezähmbar. Von Bleistift und Notizbuch bis zum photographischen Apparat und zur Flinte, nichts, was nicht interessant gewesen wäre. Essen und Ankleiden, Wachen und Schlafen vollzog sich vor dem versammelten Volk. Doch hatte die Sache auch ihre ernstere Seite. Denn wohin ich kam, rief das Trommelsignal von allen Seiten die Leute mit Speer, Axt und Pfeil und Bogen zusammen, so dass ich in einen Knäuel von Bewaffneten gehüllt war und manchmal 50–60 Bewaffnete mich begleiteten. Bei dem Charakter der Leute kann das kleinste Missverständnis als Funke im Pulverfass wirken. Und ich gestehe, dass, als am vorletzten Tage an der Grenze von Dáguai uns das letzte Gauheer verliess, ich froh war, dass es nur mit einem Zwischenfall abgegangen war.

Mein Führer wollte mich nämlich zu einer grossen Friedenstiftung benutzen. Ich hatte nicht abgelehnt. So zog der Häuptling von Ćimúkarō im Gau Áku mit seinem 60–70 Mann starken Gauheer mit mir nach Nákurei. Der Weg dahin war wegen der langjährigen Fehden verwachsen, und Fallgruben für Menschen in der Nähe des Weges deuteten auf die verfloßenen Kämpfe. Oft musste gehalten und der Busch geschlagen werden. Gegen Mittag trafen wir in Nákurei ein und zogen direkt in die schlechte, etwas verfallene Halle des Häuptlings Bému. Dort wurde sofort der Ruf „uóno“ = komm! „oooooooooooooooooooooooooooooooo“ getrommelt. Als Antwort hören wir „—————“, „ukébui“ = es ist Gefahr, kommt zusammen Männer unseres Gau's! Sowie wir das vernehmen, begibt sich der Führer als Parlamentär zu ihnen. Nicht lange war er verschwunden, als plötzlich von der anderen Seite Johlen erschallt und auf einem Seitenpfad, der auf die Halle zuführt, springen und tanzen, speerschwingend, eine Reihe Leute heren, die rechte Gesichtshälfte weiss mit Kalk beschmiert, voran der Häuptling, immerzu rufend: „Kommt nur, ich fürchte mich nicht, wir wollen kämpfen, ihr fürchtet euch wohl, kommt!“ In rasender Erregung sprang er immer näher und hinter ihm die anderen. Natürlich hatte sich unserer Mannschaft auch grosse Erregung bemächtigt und die Leute liefen nach ihren Speeren, die sie zur Seite gestellt hatten. Ein Kampf schien im Augenblick unvermeidlich. Zunächst hielt ich es für wichtig, Blutvergiessen, wenn möglich, überhaupt zu vermeiden. So sprang ich denn zwischen die beiden Parteien und winkte den Angreifern ab. Diese hatten nicht gewusst, dass ein Weissler mitgekommen war, und hatten wohl Angst, dass auch Polizeisoldaten erschienen seien, als sie mich sahen. Hinter mir riefen nun auch die Leute unserer Partei, dass sie nicht gekommen seien, zu kämpfen, und ein Häuptling, der sich mir vor einigen Tagen schon angeschlossen hatte und mit seinen drei Leuten eine ständige Leibgarde bildete, hielt eine Lobrede auf mich. So konnte ich es denn wagen, auf den noch immer hüpfenden und speerschwingenden Häuptling, der unentschlossen, aber voll Furcht war, loszugehen und ihm die Waffe abzunehmen, während ich ihm freundlich auf die Schulter klopfte. Darauf war er anscheinend nicht gefasst. Er lachte und hüpfte doch noch immer.

Es dauerte lange, bis er die Situation begriff, und ich konnte beobachten, wie lange es dauerte, bis den Befehlen des Gehirns seine Beine, die noch immer wie elektrisierte Froschschenkel zuckten, gehorchten. Nun wurde der andere Häuptling gerufen, und ich reichte jedem die Hand und liess sie selbst gegenseitig das tun. Dann aber wurde Betelnuss gebracht, die Bému als der Angreifer in diesem Falle brach und dem Gegner reichte, der seinerseits Betelpfeffer Bému bot. Ich aber liess mir eine Kokosnuss holen und leerte sie auf den geschlossenen Frieden. Nachher kehrte mein Führer zurück und mit ihm der andere Häuptling von Nákurei mit seinen Mannen. So waren schliesslich fast 120—130 Bewaffnete versammelt. Nachdem man über ein grosses Schweineessen zur Feier des Friedens sich unterhalten, trennte man sich bald. Wie wir fortziehen, tauchen immer noch neue Haufen von Bewaffneten, darunter auch halbwüchsige Jungen und Kinder mit Sagopfeilen, auf, alle die Gesichter auf der rechten Seite weiss beschmiert.

Die Kämpfe mit diesem Gau Nákurei haben, wie so häufig, eine Liebes- und Zaubergeschichte zur Veranlassung: Der oben erwähnte Häuptling Óipirou hatte als Junge eine Gespielin, die Tochter des Häuptlings von Mórou, namens Mánta. Als beide herangewachsen waren, wollten sie einander heiraten. Aber auch der Häuptling von Nákurei: Úrumac stellte der Mánta nach und wollte sie heimführen. Das hörte Óipirou und sein Vater schickte nun rasch das Kaufgeld, so dass Óipirou sie bald holen konnte. Darüber erboste Úrumac und legte der Mánta heimlich ein Zauberkraut, „ími“-Blätter, auf den Weg, über den sie ging. Wie Mánta über die Blätter geschritten war, holte er diese unbemerkt, brachte sie heim und pflanzte sie, so dass ein neuer Strauch wuchs. Als nun Mánta ein Kind gebar, starb es bald. Und wie sie wieder ein Kind bekommen hatte, starb auch dieses. Alle ihre Kinder starben. Das kam daher, dass Úrumac jedesmal, wenn er hörte, Mánta hatte geboren, vom ími-Strauch, den er gepflanzt hatte, ein Blatt brach und wegwarf. Über diesen Zauberkraut erboste Óipirou und beschloss, ihn zu rächen. Óipirou ist ein „múmira tútoberu“, ein Oberhäuptling, dem andere Häuptlinge durch das únu-Gelöbnis in einem Schutz- und Treue-Verhältnis verbunden sind. So vermag er einen gewaltigen Heerbann zu bieten. Er berief seine Gefolgshäuptlinge und zog nach Nákurei. Langsam begann der Krieg. Am ersten Tag verbrannte man nur die Häuser. Die Nákurei-Leute hatten gegen die Übermacht einen schweren Stand. Tage und Wochen lang hausten die Leute Óipirous in Nákurei. Auf beiden Seiten fielen, für hiesige Verhältnisse, viele Kämpfer, aber natürlich auf Seiten der Nákurei-Leute erheblich mehr. Als er genug hatte, zog Óipirou ab, und öfters erneuerte er seine Plünderungszüge, wenn die Nákurei-Leute versuchten, sich an seinen Verbündeten zu rächen, denn Óipirou selbst es heimzuzahlen, dazu waren sie nicht stark genug. Inzwischen ist Úrumac gestorben. Und das Erscheinen der Polizeisoldaten im vergangenen Jahre, hat, wenn sie auch nicht bis nach Óipirous Gau kamen, doch weithin Schrecken ver-

breitet, so dass auch Cípirou bereit war, die Streitaxt zu begraben. So sollte denn Friede mit den Nákurei-Leuten gestiftet werden.

Als wir am vorletzten Marschtag in Dáguai eingetroffen waren, zeigte sich nach den Neumondtagen zum erstenmal wieder die kleine Mondsichel. Diese neue Mondphase wird vom „áurui“, dem Werkhause aus mit dem Kampfruf der Trommeln „éururu“  begrüsst.

Die Buschwanderung hatte zur Folge, dass ich in den folgenden Tagen und Wochen zahlreiche Gegenbesuche erhielt, die sowohl für meine Sammlungen, wie für meine Studien fruchtbringend waren. In bezug auf erstere möchte ich u. a. die höchst eigentümlichen und für die hiesige Gegend charakteristischen Tanzscheiben (kóka) erwähnen, von denen es zwei Typen gibt: der erstere in Gestalt eines sehr grossen flachen Bumerangs, der letztere u-förmig, als wäre er aus ersterem abzuleiten. Auf diesen Tanzhölzern sind Sonne und Mond, auch Venus (Sonne zu verschiedenen Tageszeiten, Mond in verschiedenen Phasen) abgebildet, umgeben von Pflanzen, Blumen und Tieren, die mit diesen Gestirnen in Beziehung gebracht werden.

Ausser der schon erwähnten Häuptlingshalle habe ich noch Typenmodelle der anderen beiden Hausarten, des Werk- und Vorrathshauses „áurui“, sowie des Schlafhauses „ópo“ anfertigen lassen. Ebenso bauten meine Hausjungen ein Hausmodell von der Gazelle Halbinsel. (Küstenbevölkerung), sowie einen sehr gelungenen Pfahlbau von den Admiralitäts-Inseln (Insel Lambútxo). Diese Häuser sind mit allem Zubehör ausgerüstet. Es hat mir stets geschienen, dass gut eingerichtete Hausmodelle mehr als eine Fülle von Einzelstücken geeignet sind, Leben und Kultur anschaulich wieder zu geben. Auf diese Weise ist durch die fünf Häuser auf meinem Lagerplatz ein förmliches Freiluft-Museum entstanden, das von dem schwarzen Publikum fleissig besichtigt wird.

Unter diesen befand sich neulich auch ein Zwerg, 1 m 39 hoch. Es gibt ja viele kleine Leute, die auch recht schwächlich aussehen, hinten im Busch, während in der Nähe der Küste und namentlich unter den Häuptlingen ein hochgewachsener Typ, der an die Alu-Leute erinnert, vorherrscht. Es mag ja sein, dass es vor der Invasion und Infiltration durch die Alu-Leute hier hinten, und besonders in den Bergen, noch mehr kleine Menschen gegeben hat, ob es sich aber um Reste einer Zwergbevölkerung oder um Rückbildung durch mangelhafte Ernährung und schlechte Lebensweise in den Bergen handelt, wage ich nicht zu entscheiden.

Gegen Dérebere zu zeigt die Sprache dialektische Veränderungen, besonders im Vergleich zum Dialekt von Bórobere, den ich meinen Studien zu Grunde gelegt habe. Nicht nur, dass andere Worte vorkommen und in der Aussprache abweichende Nuancen auftreten, sondern sogar die Konjugation der Verba ist teilweise abgeschliffen und wird dann, wie im Melanesischen, durch die Pronominalformen ersetzt. Immerhin reicht die Buinsprache bis Mótuna, dagegen wird in Pánone (Kaiserin Augusta-Bai) schon ein Dialekt von Alu gesprochen, also melanesisch, sowie an der



Ostküste in den Orten Tóberoi, Pópoko, Rórowan usw., während die Sprachen von Lábelaj, Koiánu, Korómida, Nasioi, Máre usw. also aller Landschaften südlich der Augusta-Bai, an der Westküste von Buin herum, am südlichen Teil der Ostküste bis hinauf nach Numanúma Dialekte ein und derselben Sprache darstellen, wobei allerdings die Verschiedenheit zwischen der südlichen Buin-Gruppe und der östlichen Korómida-Násioi-Gruppe nicht unbedeutend, aber doch auch erkennen lassen, dass sie beide aus einer Wurzel entsprossen sind.

Im Kulturtyp ist Buin für die ganze südliche Hälfte der Insel Bougainville und, soweit ich übersehen kann, auch für den nördlichen Rest zum grossen Teil tonangebend. Buin ist ein richtiges Kulturzentrum und verdiente schon aus diesem Grunde eingehendes Studium, namentlich kommen auch viele in Buin gefertigte Gegenstände, besonders Speere, Bogen, Pfeile, Körbe, Armbänder u. dergl. nach Alu. Andererseits weist die Buin-Kultur in ihren Zusammenhängen unzweifelhaft nach dem Gebiet der englischen Salomonen, und ich denke dabei besonders an Rubrana, das ich ja in den nächsten Wochen oder Monaten zu besuchen gedenke. Und weiterhin erinnern eine Menge Gegenstände, Gebräuche und Einrichtungen an polynesishe Einflüsse, die aufzudecken eine besondere Aufgabe wäre, die aber von der Basis der englischen Salomonen meines Erachtens unternommen werden müsste. Eine ebenso interessante, wie schwierige Frage bliebe dabei, welche Verhältnisse es waren, die bei der Art der Rassenmischung, welche hier stattgefunden hat, entschieden, dass die tiefschwarze Farbe der Haut wohl beibehalten wurde, die Gesichtsbildung und der Wuchs dagegen, ja mitunter selbst die Haarform, an polynesishe Typen sich anlehnt.

Kieta, 22. Dezember 1908.

Mitte September trat ich von Kieta meine Reise nach den englischen Salomonen an. Mein Ziel war vor allem, die Nachbarländer meines Hauptstudiengebietes Buin kennen zu lernen. Die „Sumatra“ brachte mich nach den im Samoa-Vertrag englisch gewordenen Shortland-Inseln. (Damals wurden bekanntlich ausser diesen kokosnussreichen kleineren Inseln noch die grossen Inseln Choiseul und Ysabel an Grossbritannien weggegeben.) Von Alu (Shortland-Inseln) fuhr ich mit dem englischen Dampfer „Moresby“ nach Giso. Hier ging ich an Bord des Schoners eines Händlers, der mich im Laufe der folgenden drei Wochen über Vellalavella, Alu, Mono (Treasury-Insel) nach Bambatana auf Choiseul brachte, wo ich von ungefähr Mitte Oktober bis Ende November allein verblieb. Derselbe Schoner holte mich dann zunächst nach Vellalavella, wo ich in Songa eine Woche lang mich aufhielt, um dann nach Giso zurückzukehren und dort den aus Sydney kommenden deutschen Regierungsdampfer abzuwarten, der Giso anlaufen sollte. Gestern bin ich auf diesem hier eingetroffen.

Die schon im vorigen Bericht ausgesprochene Vermutung, dass die Häuptlingsschicht von Buin aus Alu und Mono stammt, hat eine Stütze erhalten dadurch, dass z. B. erwiesen werden konnte, dass Angehörige

von Häuptlingsfamilien aus Mono in Buin sich als Häuptlinge niedergelassen hatten. Umgekehrt scheint es, soweit man zurückzublicken vermag, üblich gewesen zu sein, Männer und Weiber aus Buin nach Alu und Mono zu holen. Die Männer wurden Knechte, die Weiber Haremfrauen der Häuptlinge. Gewöhnlich wurden sie als Kinder schon gekauft oder geraubt. Da die Leute der Shortland-Inseln zuerst mit den weissen Händlern in Verbindung traten und von ihnen Eisenäxte und auch Flinten erwarben, so gewannen sie eine gewaltige Überlegenheit über ihre Nachbarn. Dies war es wohl, dass „King Górai's“ Herrschaft vor wenigen Jahrzehnten so weit ausdehnte und so gefürchtet machte. Heute leidet die Alu-Bevölkerung unter den Folgen des frühen Kontakts mit dem weissen Mann: die Syphilis hat zahlreiche Opfer gefordert und vor allem die Fortpflanzung unterbunden. Auf der ganzen Gruppe der Shortland-Inseln und auf Mono sind alte Siedlungen verlassen und eine so geringe Anzahl von Kindern vorhanden, dass diese die abtretende Generation nicht zu ersetzen vermögen. Da die Weiber und Arbeiter auch heute vielfach noch aus Buin geholt werden, obwohl jetzt die Grenze zwischen dem englischen und deutschen Kolonialbesitz hier durchzieht, ist doch die Gefahr vorhanden, dass von zurückkehrenden Arbeitern und Frauen aus dem englischen „Protektorat“ die Seuche nach dem deutschen Buin verschleppt wird. Heute ist der Einfluss der Buin-Bevölkerung auf Alu und Mono kein zu unterschätzender, aber in früheren Zeiten, da sich die Mono- und Alu-Leute in Buin als Herren auftraten, war wohl das Umgekehrte der Fall. Heute werden z. B. auf Alu und Mono allgemein die wohltönenden Buin-Gesänge gesungen, während es scheint, dass einzelne Buin-Sagen aus dem Süden stammen. Anthropologisch zeigen die Mono-Leute, die vor mehreren Jahrzehnten Alu erobert hatten und die dortige eingesessene Bevölkerung zurückdrängten und heute daher fast als identisch mit den Alu-Leuten betrachtet werden können, eine namentlich für die Häuptlingsfamilien charakteristische hellere Nuance in der Hautfarbe und schlanke Gestalten mit schmalen Gesichtern und länglichen Köpfen. Die Sprache gehört (im Unterschied von Buin) zur melanesischen Gruppe.

Dass die wechselseitigen Beziehungen zwischen Mono, den Shortland-Inseln und Buin alt sein dürften, dafür spricht, dass sie von der Choiseul-Bevölkerung wie von den Vellalavella-Leuten mit einem einheitlichen Namen bezeichnet werden. Von letzteren „zúndo“. von ersteren „sasunānga“ = die „Nackten“ benannt, weil sie im Unterschied von den Choiseul („Ráuru“) und Vellalavella- („Goregóre“) Leuten und der Bevölkerung der südlicheren Inseln, die alle Lendenbinden tragen (ähnlich wie die Malaïen), ohne solche gehen. Die Lendenschürzen sind erst seit dem Calico-Handel der Weissen eingeführt.

Nur die Bevölkerung des nördlichen Teils der Ostküste von Choiseul (Tambatamba) fährt zur See und unternimmt Züge sowohl nach Bougainville, nach Kieta, Koromida, Buin und Pánone als auch nach Fauro (Óndo), Alu und der Westküste von Choiseul, die als Bambatana im nördlichen Teil bezeichnet wird, eine Benennung, die von den Vellalavella-Leuten für die ganze Westküste gebraucht wird, eigentlich aber nur für eine kleine

Landschaft südlich der Insel Mole von den Bewohnern dieses Küstenstrichs von Choiseul angewendet wird. Ich hatte mein Zelt südlich davon in der Landschaft (vúndu) von Viviru auf dem Platze Rōi aufgestellt. Die Bevölkerung von Bambatana ist so wie die von Buin keine seefahrende und war bis vor kurzem das Ziel häufiger Kopffägerfahrten aus Vellalavella und Rubiana. Sie selbst scheinen ebensowenig wie die Tambatamba-Leute Kopffäger gewesen zu sein. Die zu Beginn der „historischen Zeit“, d. i. hier vor wenigen Jahrzehnten berühmt gewordenen Kopffägerfahrten, insbesondere der Rubiana-Leute scheinen nicht zum geringsten auf der Überlegenheit der von ihnen dank den Umständen zuerst erworbenen Werkzeuge und Waffen der Weissen gegründet gewesen zu sein. Sollen z. B. doch die Rubiana-Leute vor etwas mehr als zehn Jahren noch von einem einzigen Kopffägdzug nach den Inseln der Maning-Strasse (zwischen Choiseul und Ysabel) 30 Schädel heimgebracht haben. Da diese Inseln selbst damals unbewohnt waren, und die Tambatamba-Leute Züge südlich nach Kía auf Ysabel zu unternehmen pflegten, so ist es wahrscheinlich, dass ein solcher Zug von den überlegen bewaffneten Rubiana-Leuten angegriffen worden war. Die Beziehungen zwischen Tambatamba und Ysabel sind wenigstens dreissig Jahre alt, denn ich konnte mehrere Abkömmlinge konstatieren, die einen Tambatamba-Vater und eine Ysabel-Mutter haben, die ihrerseits als Kind von dort gekauft oder geraubt wurde. Solche Leute fallen natürlich sofort in die Augen, denn Choiseul ist von den grossen Salomo-Inseln die südlichste mit schwarzer Bevölkerung, welche in der westlichen Inselgruppe noch Rubiana umschliesst, während Ysabel, Guadalcanar, Malaita und alle südlich davon gelegenen Inseln braune, mehr oder minder deutlich polynesisch vermischte Bevölkerung tragen. Auch die Rubiana-Leute haben mit Ysabel teils in freundschaftlicher Verbindung gestanden, teils sie mit Kopffägen heimgesucht.

Heute ist die Flinte auf allen diesen Inseln die Waffe des Eingebornen geworden. Denn wenn auch nur sehr wenige weisse Niederlassungen da überall existieren, so waren diese Leute das beliebteste Anwerbeobjekt für die Zuckerplantagen Queenslands. Seitdem dort die schwarze Arbeit ausgeschaltet wurde, kehrten sie heim und — es ist nicht sehr zu viel gesagt — fast jeder mit einer Flinte. Besonders Malaita und Choiseul ist mit Flinten übersät und merkwürdig ist nur, wie lange die Patronen dauern und wie neu sie oft sind —, denn das „Protektorat“ verbietet die Abgabe von Flinten und Patronen an die Eingebornen. So ziehen dann die Händler vor, an allen diesen Plätzen an Bord ihrer Kutter oder Schoner zu bleiben. Allerdings werden sie auch da mitunter erschlagen, wie vor zwei Jahren einer an der Küste von Bambatana. Die Bevölkerung, die von der Kultur der Weissen nichts als die Waffen übernommen hat, ist recht wenig erfreulich. Gleich nach meiner Ankunft auf Choiseul liess mir der Häuptling sagen, er betrachte mich als unwillkommenen Eindringling. Wiederholt suchte man meine Jungen, die ich mitgebracht hatte, zu verleiten, mich zu bestehlen. Glücklicherweise hatte ich die verlässlichen Jungen, die mich bisher begleitet und sich bewährt hatten, und ich verdanke es ihnen, wenn mein Aufenthalt ohne Zwischen-



fall verlief. Da ich das Glück hatte, einen guten Dolmetscher zu gewinnen, so konnte ich die Zeit besser nützen als ich im Anfang zu hoffen wagte. Sprachlich wird man die Bambatana- wie die Tambatamba-Sprache der melanesischen Gruppe beizählen, doch finden sich hier wie auch auf Vellalavella, dessen Sprache gleichfalls melanesischen Charakter trägt, viele Anklänge an die Sprache von Buin. Ich möchte daher vermuten, dass sich auf diesen südlicheren Inseln ein ähnlicher Prozess abgespielt hat, wie ich ihn in bezug auf Popoko und Toberoi auf Bougainville in meinem Bericht vom Mai d. J. geschildert habe —, bloss im entgegengesetzten Sinne, dass hier nämlich die melanesische Sprache siegreich gewesen ist, während auf Bougainville die Sprache der eingesessenen Bevölkerung die der Eindringenden verschlang. Bei der grossen Nähe der stark polyne-sisch beeinflussten grossen Inseln Ysabel, Malaita usw. ist das auch nicht weiter wunderlich. Die Erinnerung an die Mischung hat sich übrigens in der Totemeinteilung von Vellalavella erhalten.

Unter den örtlich ziemlich begrenzten vierzehn Totems („tautau“) von Vellalavella findet sich ein Totem *zambana* = Ysabel und ein Totem *ráru* = Choiseul. Von beiden Inseln pflegte man Menschen zu rauben und als Knechte und Konkubinen nach Vellalavella zu bringen. Ebenso gibt es ein Totem „*roviangána*“ für die Rubiana-Leute. Andere Totemnamen bezeichnen Riffe oder Orte, nur eines einen Vogel. Die Taube (*tulutulu*) ist der Vogel eines Totems, von dem die Sage geht, dass es die glückliche Fahrt über die hohe See direkt nach Mono<sup>1)</sup> dem Umstand verdankt, dass eine Taube ihnen dahin den Weg gewiesen hat. In Bambatana (Choiseul) heisst man die Totems „*sinángi*“, in Tambatamba „*sinángs*“, und sie bezeichnen eine an einer Örtlichkeit lebende Gruppe mit einem gemeinsamen Ahnen, nach dem sie benannt werden. Fällt hier schon im Gegensatz zu Bougainville und fast allen Inseln des Bismarckarchipels auf, dass nicht Vögel als Totemtiere auftreten, so ist von noch grösserer Bedeutung, dass, während die Angehörigkeit zum Vogel-totem, welches vom Orte unabhängig ist, durch die Mutter vererbt wird, hier die Kinder dem „*sinangi*“ des Vaters folgen. Auf Bougainville dagegen betrachten sich die zum selben Totemvogel gehörigen, stammen sie auch von weit entfernten Orten, als Verwandte. So glauben z. B. die zum Fischgeier-Totem Gehörigen sich an gewissen Hautfalten des Handtellers (Affenfalte) zu erkennen und sagen, dass sie nicht an Ringwurm erkranken. Sie betrachten sich aber nicht als Abkömmlinge ihres Totemvogels, sondern vielmehr sei der Totemvogel das Kind einer Ahnfrau gewesen, das sich in den Vogel verwandelt hat; darum sei der Vogel ihr Bruder, dessen Tod sie, wie den ihres wirklichen Bruders zu rächen hätten. Diese Totems sind ohne jede Organisation, z. B. wie bei uns alle Angehörigen des gleichen Familiennamens. Aber vermöge der Zugehörigkeit zum selben Totemvogel betrachten sie sich als eine Bluteinheit. Anders die „*sinangi*“. Hier fällt Gau und Totem zusammen. Und so besitzt diese vaterrechtlich organisierte Siedlungs- und Bluteinheit ein Oberhaupt, den

1) Nicht längs der Küste von Choiseul — Fauro-Alu — wie üblich.

bóvoi (Bambatana) oder bats (Tambatamba); mehrere sináŋgi werden durch einen Oberhäuptling zusammengefasst. Diese Häuptlinge, deren Einfluss von der einzelnen Persönlichkeit abhängt, sind vor allem die „Bankiers“ ihres Gaus — wenn ich so sagen darf. Ihre Geldhilfe wird besonders für die Heirat, zum Frauenkauf in Anspruch genommen. In Choiseul und auch auf Vella haben höchstens die Häuptlinge noch eine zweite Frau, sonst ist die Einehe herrschend, aussereheliche Kinder kommen vor, aber nicht grade häufig. Ganz anders auf Mono und Alu, wo besonders die ältere Generation massenhaft Weiber aus Buin bezog und die Häuptlinge sich mit einem Harem von oft 12 bis 20 Weibern und mehr umgaben. Auf Vellalavella wird das Mädchen entführt und am nächsten Tag soll der Kaufpreis bezahlt werden, der von den Angehörigen des Bräutigams aufgebracht und der zum grössten Teil an die Brüder und Vettern der Braut verteilt wird.

Während man auf Bougainville, Alu und Mono die Toten verbrennt, ist das auf Choiseul nur teilweise üblich. Es scheint, dass vom Süden her die andere Sitte der Leichenausstellung dahin vorgedrungen ist. Diese Sitte, die allein auf Vellalavella, Rubiana und den benachbarten kleinen Inseln herrscht, besteht darin, dass der Tote in vollem Staat, geschmückt, hingesetzt wird. Steine, die aufgeschichtet werden, halten so die Leiche. Die Knochen lässt man, wenn das Fleisch verfault ist, am Orte liegen, nur den Schädel holt man und setzt ihn in ein kleines, eigens dazu auf einem exponierten Platz, einem Felsen, der Kuppe eines Hügels errichteten Häuschen „bandebota“ — Geisterhaus. Auf Bougainville baut man ganz ähnliche Häuschen, aber man stellt da keine Schädel hinein, sondern man opfert drinnen auf einer Topfscherbe dem Toten: man verbrennt Speisen.

Diese Ahnengeister spielen eine ausserordentlich grosse Rolle im Leben der Bevölkerung dieser Inseln: von den Admiralitätsinseln, wo der Ahnengeist „balit“ heisst bis Buin und Choiseul, wo er in Bambatana „mbóta“, in Tambatamba „bangara“ genannt wird. Ihm opfert man aber, wie in Buin dem oligá (Ahnengeist) im Wohnhause durch Verbrennen. Auf Vellalavella wird die Opfergabe auf das Dach geworfen und verfaulen gelassen. An diese Ahnengeister, von denen es überall wimmelt, wendet man sich in allen grossen und kleinen Bedürfnissen des Lebens: für guten Fisch- oder Schildkrötenfang, um seinen lieben Feind sicher zu töten, um sich vor Zauber zu schützen usw. Neben diesen Ahnengeistern gibt es Naturgeister: „Busch- und Wasserteufel“, die mehr oder minder grotesk geschildert werden; der eine mit heraushängender, grosser roter Zunge, der andere mit riesigen Klauen und ungeheurem Haarschopf usw. Die Typen, die ich aus den Admiralitätsinseln, von der Gazelle-Halbinsel, aus Buin, Choiseul und Vellalavella kennen gelernt habe, erinnern in den Zügen, mit denen sie die Phantasie ausgestattet hat, an die Geister, mit denen auch in Europa der Wald belebt worden war. Von diesen unterscheidet sich aber ein Geist, der am meisten gefürchtet ist, und überall, von wo ich Kunde gesammelt habe, ist es dieselbe Naturerscheinung, die mit ihm identifiziert wird: das Meteor, besonders die Leuchtkugel (Bolide). Auf den Admiralitätsinseln heisst dieser Gott niombungót und wird

gleichzeitig als Vogel gedacht; er reißt den Menschen die Seele (máluan) aus dem Leib, mit der steigt er aufwärts und wirft sie nieder zur Erde, dass sie donnernd zerschmettert (kátungan). Auf der Gazelle-Halbinsel ist „túlungene“ — in meiner Steinsammlung von Torua befinden sich zwei „túlungene“ — gleich dem minigúlai-Vogel (also auch ein Vogel). „Inqiet“ ist weiterhin der Geheimname für Minigúlai. In Buin identifiziert man ihn nicht mit einem Vogel, aber des Oremrui Name ist so gefürchtet, dass man ihn bei Dunkelheit nicht auszusprechen wagt. Auf Choiseul ist es Matisána. Man hat ihm am Strand eigenartige würfelförmige Steinaltäre von etwa  $1\frac{1}{4}$  m Seitenlänge errichtet, wo man opfert. Auf Vellalavella ist es „Matiana“, er isst des Menschen Herz; wenn er erscheint, darf man ihn nicht anblicken, sonst stirbt man. „Matiana falle in dein Herz“ oder „Matiana soll dich essen“, gilt als schlimmster Fluch. (Die Schädel der Kopffjagen wurden übrigens nicht matiana, sondern den Ahnengeistern „ziolo“ dargebracht). Charakteristisch ist, dass man sich hier fast überall vorstellt, die Geister der Verstorbenen gehen in die Vulkane. So die von Buin, Alu und Mono in den Vulkan bei Pánone (Kaiserin Augusta-Bai), die Geister der Verstorbenen von Choiseul gehen dagegen in den Vulkan bei Numanuma; die von Vellalavella in den Krater Ove von Simbo, aber die von Simbo und Rubiana nach Pánone.

An den Tod knüpfen hier die meisten Gesänge an, sie sind Klagegesänge. Weiterhin beklagen sie das Scheiden des Geliebten und haben nicht selten Frauen oder Mädchen zu Verfasserinnen —, besonders in Tambatamba und Buin. Die Gefühle werden unverschleiert klar ausgedrückt und stehen mit der Nacktheit der äusseren Erscheinung der Eingeborenen im Einklang. Man kann diese Einfachheit des Ausdrucks, die, wenn sie auch weiblichem Schöpfergeist entspringt, nichts an sexueller Aufklärung zu wünschen übrig lässt, nicht als Obszönität bezeichnen, weil die Absicht dazu fehlt, in diesem Sinne zu wirken. Hier das Beispiel eines Tambatambagesangs: „Ich möchte (die Erde) stampfend folgen dem braunen Knaben (Halbblut Ysabel-Tambatamba), dann wäre mir wohl, noch liegt am Bett sein Lendentuch, seinen gefüllten Tragkorb möchte ich aufheben, das würde ihn freuen, sein Lendentuch liegt noch am Lager, dem braunen Knaben möchte ich folgen, dann wäre mir wohl.“ Dabei sind diese Gesänge, wie ich schon im Bericht über die Inqiet-Lieder von Toma bemerkte, voll geheimer Anspielungen, zu denen man in jedem Falle den Schlüssel erkunden muss: sowohl in der Ausdrucksweise im allgemeinen, wie dadurch, dass nicht, wie in unserer lyrischen Poesie ein Gefühl zur Höhe einer Verallgemeinerung erhoben wird, sondern stets ein nach Ort, Zeit und Person umschriebener Einzelfall vorliegt. So bezieht sich das oben angeführte Lied auf den Mann Goraimbára von Tambatamba, das Mädchen klagt, dass er sie nicht mehr besucht. Bei Liedern, welche wie dieses, zur Pansflöte gesungen werden und „kéra“ heissen, wird zuerst der Text festgestellt und dann die dazu passende Weise gefunden. Ähnlich ist es auch bei den Buingesängen, nur gibt es dort mehr Gattungen von Gesängen und nach der Art des Inhalts verschiedene Gattungen von Weisen. Wie die Buingesänge auf den Shortland-Inseln



verbreitet sind, so pflegt man in Bambatana die Tambatambalieder zu singen und auf Vellalavella sind vorzugsweise Kompositionen aus Simbo verbreitet. Letztere werden eigentlich nicht gesungen, sondern gesummt, und die Tambatambalieder in näselndem Ton vorgetragen; nur die Buingesänge werden mit Brustton gesungen. Sie sind wohl die für das Europäerohr wohlklingendsten, die ich hier unten gehört habe.

Schliesslich sei mir eine kurze Bemerkung über die Ortsnamen gestattet. Diese werden sicher am vernünftigsten aus den Bezeichnungen der Eingeborenen selbst übernommen. Aber das Ohr des Europäers, der hier ja im Durchschnitt sehr wenig Interesse an den Eingeborenen nimmt, hört oft nur flüchtig den Namen, und der Eingeborene selbst spricht ihn, da er ja nichts von der Art der schriftlichen Wiedergabe weiss, höchst undeutlich aus. So ist es kein Wunder, dass dabei starke Verunstaltungen vorkommen. So heisst z. B. die auf den Karten „Rononga“ bezeichnete Insel in Wirklichkeit Anonga, „Bagga“ heisst „Báva“, aus Rándumu hatte man „Rendova“ und „Rendevous Island“ gemacht; „Vellalavella“ leitet sich von der Landschaft Véala ab, für die Insel selbst käme aber der Rubiananame Goregóre in Betracht, für Choiseul ist der gute Eingeborenennamenname Ráuru im Gebrauch, sowie für Ysabel „Zambana“. Die Insel „Gizo“ wird stets Ginzo ausgesprochen; der Name für die Insel Kulombangara ist Dúke.

(9) Hr. W. Kissenberth:

### Reisebericht vom Araguay.

Conceição do Araguaia, 12. Februar 1909.

Vorgestern bin ich von meiner ersten Forschungsreise ziemlich wohlbehalten zurückgekehrt, und ich beeile mich, Ihnen mit der heute abgehenden Post in Kürze einen vorläufigen Bericht über die Ergebnisse derselben zu senden. Ich darf wohl sagen, dass mein erstes Unternehmen entsprechend seinem Hauptzwecke, als einer Vorbereitungs- und Rekognoszierungstour für meine grosse Sommerexpedition nach den bisher noch unbekannten Dörfern der Cayapós, den stammesverwandten Gorotirés, Chiorís usw., erfolgreich verlaufen ist. In Anbetracht des Umstandes, dass ich mit recht erheblichen Reiseschwierigkeiten und Unannehmlichkeiten zu kämpfen hatte, wodurch grosse Marschverzögerungen eintraten, mit Rücksicht darauf ferner, dass die Cayapós in der Regenzeit nur in kleinen Gruppen weithin zerstreut wohnen, war an eine intensive Exploration natürlich nicht zu denken. Trotzdem aber konnte ich eine Menge bemerkenswerter Notizen und interessanter, bisher noch ganz wenig beobachteter oder überhaupt unbekannter Einzelheiten notieren. Gelegentlich meines 14tägigen Zusammenseins mit den Indianern des Arraias und des Lejandrine, ferner während der wenigen Tage, die ich jenseits des Salóbö mit den weniger „zivilisierten“ Cayapós verlebte, erwarb ich eine schöne Sammlung von 450 Objekten, darunter einige Prachtstücke: 2 Carajámasken, den Fisch aruaná darstellend, soweit ich feststellen konnte, etwas kleiner als die Ehrenreichschen und oben spitz zu-

laufend; 4 Steinbeilklingen, von denen sich die holden Besitzerinnen ungern trennten; eine Anzahl von Lippensteinen, darunter einen sehr fein gearbeiteten 12 *cm* messenden (einheimische Industrie); mehr als ein halbes Dutzend der merkwürdigen Holzgefässe in verschiedenen Grössen, die aus dem Holze des Piquibaumes in mühseliger Arbeit von Frauen angefertigt als Mörser, Trink-, Speisegerässe dienen. Aus der Umgebung von Santa Rosa, der Fazenda der Padres von Conceição brachte ich den sehr gut erhaltenen Schädel (nebst vielen Knochen des Skelettes) des im vorigen Jahre unterwegs gestorbenen Kayapöindianers „mija noïte“ mit, aus der Gegend, wo man den von mir erworbenen Carajatopf fand, zahlreiche Topfscherben. Für heute nur diese wenigen Angaben. Dass ich meine sämtlichen Wege nach Möglichkeit genau mittels Peilkompasses aufnahm, die Geologie des Landes mit zahlreichen Gesteinsproben zu illustrieren suchte und auch sonst nach Möglichkeit Land und Leute studierte, versteht sich von selbst. Ein ausführlicher Brief folgt, sobald ich den nötigen Überblick über meine Ergebnisse gewonnen und meine Sammlung zum Versenden bereit ist. Es ist eine grässliche Zeit, in der alles schimmelt, die Kisten von Kakerlaken wimmeln, Naphtalin, Pfeffer, Zacherlin ignorierend. Ich hoffe nur sehnlichst, dass, was ich mit Fleiss und Sorgfalt gesammelt habe, auch einigermaßen wohlbehalten nach Berlin gelangt. Wie sich der Transport meiner Sammlungen in Zukunft gestalten wird, das ist mir vorläufig noch völlig unklar. Kaum dass ich noch eine Möglichkeit finde, meine jetzige Sammlung auf dem Wasserwege zu befördern. Die grossen Batelões sind bereits alle abgefahren, den ersten hohen Wasserstand ausnützend, um noch bei Hochwasser zurückkehrend über die schlimmsten Flusspartien hinwegzukommen. Wir sind hier völlig am Ende der Welt, keine vernünftige Transportmöglichkeit; flussaufwärts und über Land teuer, bei weitem kostspieliger noch über Maranhão, das, wie ich von allen Seiten zu hören bekam, ein Land von Ausbeutern schlimmster Sorte ist: „todasos Maranhenses são ladrões“. Gelegentlich werde ich über dieses Land gar vieles zu erzählen haben, was in schroffem Gegensatz zu dem steht, was man vielfach über Brasilien im allgemeinen zu sagen pflegt. — In 14 Tagen bis 3 Wochen gehe ich von neuem auf die Wanderschaft, diesmal in die völlig unbekannten Regionen der Ilha Bananal, möglicherweise im Anschluss hieran direkt den Tapirapé aufwärts, um die Tapirapés „indios bravos“, wie man hier zu sagen pflegt, kennen zu lernen.

(10) Hr. W. Lehmann:

### Reisebericht aus Managua.

Managua, 10. April 1909.

Im Dezember 1908 war ich nach Masaya gegangen, um dort Studien über die Chorotega- oder Mangué-Sprache zu machen. Es stellte sich aber hier sowohl, wie auf meinen Streifzügen in der Umgegend bald heraus, dass diese Sprache, die mit der Chiapanekischen eng verwandt ist, ausgestorben ist. Alle alten Personen, die dieses Idiom noch gesprochen hatten, sind seit einigen Jahren tot, und nur einige Leute erinnern sich

noch einzelner Worte, die sie von ihren Eltern oder Grosseltern gehört haben. Mit grosser Mühe konnte ich einige dieser Worte aufschreiben, welche die einzige bekannte Wortliste jener Sprache, die Squier angelegt hat, ergänzen. Bemerkenswert ist, dass sich noch eine Menge Familiennamen erhalten haben, die reine indianische Apellativa sind, wie z. B. Potoy, Potosme, Ondoy, Nicoya, Telica u. a. m. Bei diesen Studien wurde ich auf die Maskentänze aufmerksam, die sich nirgends so vollständig erhalten haben als in dem von reinblütigen Indianern bewohnten Barrio Mönimbó bei Masaya. Es gelang mir, eine Serie von Masken nebst den dazu gehörigen Musikinstrumenten aufzutreiben. Zu einigen dieser Tänze habe ich den Gesang und die Tamborhythmen, die beide sehr eigenartig und primitiv sind, notieren können. Einige dieser Tänze, wenn auch stark vermischt mit katholischen Karnevalsmotiven, sind ihrem Wesen nach rein indianisch. Dies gilt insbesondere von dem Torovenado, der eigentlich eine Jagd darstellt, in der ein Tiger einen Hirsch verfolgt. Das Gefolge bilden Personen mit grotesken Masken, die grossenteils gewisse Krankheiten und körperliche Defekte darstellen: wie das Schiefmaul, Facialislähmung, hervortretende Augen oder Zähne, vorspringendes Kinn u. a. m. Diese Tatsache ist eine wichtige Illustrierung des Zusammenhanges zwischen Krankheit, Krankheitsdämonen und Masken. Hier ist die teilweise christlich untergeschobene Idee die, dass der Kranke seinem Schutzheiligen einen Tanz gelobt, wenn er geheilt wird. Dieser Gedanke ist aber auch schon wieder in den Hintergrund getreten, und der heutige Torovenado hat die interessante Entwicklung genommen, dass er bekannte Persönlichkeiten durch Markierung gewisser ihnen eigentümlicher Körpermerkmale verspottet. Rein indianisch ist die Maske des Affen, welche die Zuschauer auseinanderhält, um Platz für die Tänzer zu lassen. — Andere Tänze sind in gewisse dramatische Aufführungen eingeschaltet, von denen der Macho Raton der bei weitem merkwürdigste ist. Es gelang mir, zwei vollständige Versionen des Textes dieser Posse zu kopieren, der reich an Provinzialismen und mit verstümmelten mexikanischen Phrasen durchsetzt ist. Es ist dies eine Ergänzung zu dem von D. G. Brinton publizierten „Gueguence-Ballet“. Andere Aufführungen, wenn auch altertümlich, sind von geringerem Interesse, da sie nicht indianischen Ursprungs sind, sondern Motive aus der Zeit Karls des Grossen, Kämpfe zwischen Mauren und Christen usw. behandeln. Einer Probeaufführung von Stücken dieser Art wohnte ich in Mönimbó bei. —

Mein Hauptaugenmerk war nur auf die Sprachen des Innern von Nicaragua und der atlantischen Küste gerichtet, über die in den Autoren so verworrene Angaben gemacht sind, da bisher niemand systematisch diese Sprachen untersucht hat. Das Glück, das mich bei Aufnahme der isolierten Subtiaba-Sprache bei León begünstigte, war mir auch auf meiner Reise durch das Innere Nicaraguas treu.

Ich war über den Managua-See bis San Francisco gefahren und mit einem Führer über das Uicicil-Gebirge, Metapa, Sébaco nach Jinotega in drei Tagen geritten. Von hier aus unternahm ich den Übergang über das wilde Pantasma-Gebirge, das um diese Jahreszeit (Anfang Januar 1909),



geradezu furchterliche Schwierigkeiten darbot. Wie froh war ich, endlich dann Santa Cruz am Rio Coco erreicht zu haben.

Der Kontrast zwischen dem Ritt durch dunkle, nasse Urwälder und einer Fahrt auf dem heiteren, von zahlreichen trockenen Kies- und Sandbänken begleiteten Rio Coco trug viel dazu bei, mich meinen anfangs nur schüchtern gehegten Plan, den ganzen Fluss hinabzufahren, zur Ausführung bringen zu lassen. Ich fuhr zunächst in kleinem Canoe mit nur zwei Ruderern nach dem Rio Cuá, wo ich einige Zeit am Fuss des grossartigen, wilden Quilandé-Gebirges hauste. Ich hörte hier, dass eine Strecke unterhalb der Mündung des Rio Uüüli in einer Hütte ein Mann lebte, der Misquito und Sumo sprach, und dass seine Frau eine Sumo-Indianerin vom Rio Hamaca (Nebenfluss des Rio Bocay) sei. Ich beschloss, ihn auf gut Glück aufzusuchen, um hier die Sumo-Sprache, über die niemand eigentlich etwas Rechtes weiss, zu studieren. Es gelang alles vortrefflich. Bei herrlichem Wetter kam ich eines Tages bei jenem Manne an, der gerade sein Haus neu mit Bijagua-Blättern deckte, setzte ihm mein Vorhaben auseinander und erhielt wirklich Aufnahme in seiner mehr als bescheidenen Hütte. Zu essen gab es oftmals gar nichts, da das letzte Hochwasser (Oktober 1908) beinahe alle Mais-, Platanos- und Bohnenpflanzungen fortgerissen hatte; aber dafür war ich hier mit meinen Wirtsleuten ganz allein. Dieser Umstand gestattete mir, viel schneller zu arbeiten, und nach zwölf Tagen hatte ich ein grosses Wörterbuch zusammen, nebst vielen syntaktischen Beispielen und grammatischen Bemerkungen. Gleichzeitig nahm ich neben dem Sumo das Misquito, das hier Lengua geral ist, mit auf. Diese Kenntnis des Misquito kam mir später sehr zu statten.

Ich ging nun in einem Pipante, nur von meinem Wirt begleitet, in vier Tagen bis Bocay, wo ich in fast zwei Wochen meine Studien auf die Zambos und die Sumo-Indianer des Bocay-Flusssystemes ausdehnte. Hier hatte ich das Glück, ein altes Zambomedizinweib und mehrere alte Sumohäuptlinge kennen zu lernen, die mir wertvolle Traditionen und Gebräuche erzählten. Hier wurde ich zuerst auf die grosse Bedeutung der Sükias oder Zauberpriester und der höchst merkwürdigen Totenfeste aufmerksam. Ich verliess Bocay in einem grossen Pipante mit elf Ruderern, passierte glücklich die grossartigen und gefährlichen Stromschnellen und gelangte nach Waspúk, wo ich wiederum erfahrene Indianer traf, die mir wertvolle Aufschlüsse gaben, so z. B. über die bei ihnen übliche Sitte der Schädeldeformation.

Von Waspúk fuhr ich mit dreizehn Ruderern nach Säklin, machte dort einen Ausflug in die eigenartige Kiefernregion und fuhr mit dem Flussdampfer nach dem Cabo Gracias à Dios. Auch hier traf ich überall die geeigneten Personen, die mir Traditionen und Mythen in einer Fülle mitteilten, die selbst die Missionare überraschte. Vom Cabo Gracias fuhr ich in einem New-Orleans-Dampfer nach Bluefields, wo ich durch die Missionszentrale wesentlich in meinen Studien gefördert wurde. Der Zufall fügte es, dass ich einen 77jährigen intelligenten Misquito kennen lernte, der mir unschätzbare Mitteilungen machte.

Das Hauptproblem bildete hier die Erforschung der ganz unbekannten Rama-Sprache, die nur noch auf Ramakey und in Monkey Point-Umgegend von etwa 200 Seelen gesprochen wird und bald ausgestorben sein wird, da die Rama-Leute alle entweder englisch oder spanisch sprechen. Ich fuhr nun in einem Segelboot nach Ramakey, nahm dort die Sprache in acht Tagen auf und konnte sie ergänzen und prüfen durch eine Aufnahme der Sprache der „heidnischen“ Ramas von Monkey Point, die zufällig während meiner Anwesenheit nach der Rama-Insel gefahren waren.

Die Rama-Sprache ist sehr eigenartig in Bau und Phonetik. Sie scheint mit dem Guatuso (am Río Frio) zusammenzuhängen sowie mit den Talamanca-Sprachen der atlantischen Küste Costa Ricas, von denen ich das Bribri und Chiripo selbst seinerzeit zu studieren Gelegenheit gehabt hatte.

Ich vergass zu erwähnen, dass ich in Bocay eine Ūlúa-Familie traf, die vom Süden heraufgekommen war, und dass ich auch vom Ūlúa eine Aufnahme machen konnte.

Das wichtigste Ergebnis dieser Studien lässt sich dahin zusammenfassen, dass die Sumo-Sprachen mit dem Misquito urverwandt sind, und dass die ausgestorbene Sprache der Matagalpa-Indianer lediglich ein Sumodialekt ist.

Der Ausdruck „Sumo“ ist vorläufig nur ein Notbehelf. Er umgreift mehrere Dialekte, von denen das Pánamaca, Táũaxca und Ūlúa mir bekannt sind, während andere bereits ausgestorben sind. Das Sumo, das ich am Río Coco zuerst lernte, ist ein Gemisch aus Pánamaca und Ūlúa, und erklärt sich diese Mischung aus gewissen Stammesverschiebungen. Die Táũaxca bewohnten das grosse Gebiet vom Río Prinzapolca nördlich bis nach Honduras hinein, wo sie an die Paya grenzen, die vielleicht linguistisch mit den Táũaxca zusammenhängen. Die Ūlúa nehmen das Gebiet südlich vom Río Prinzapolca bis zum Río Grande und südlich davon ein; sie grenzten an die Rama-Indianer. Es scheint, dass die Chontales der alten spanischen Autoren nichts anderes als Ūlúa sind. Die Rama dagegen scheinen zusammen mit den sogenannten Guatusos, welche letztere von den Rama-Key-Leuten „wild Rama“ genannt werden, den Caribici, Oviedos und Gomas zu entsprechen. Dies deckt sich vorzüglich mit der Tatsache, dass ein Nebenfluss des Río de las piedras, eines Nebenflusses des Río Tempisque, in Guanacaste noch heute Río Curabisi heisst. Die Caribici heissen nämlich auch Corobici, und aus Corobici ist Curubisi abgeleitet. Sehr wahrscheinlich sind die Corobici von den Spaniern nach Norden verdrängt worden und haben sich, im Norden wiederum von den kriegerischen und seetüchtigen Misquitos angegriffen, in die Gebiete am Río Frio zurückgezogen. Mit Kariben haben diese Stämme nichts weiter zu tun, als dass Caribici mit Kariben verwechselt worden ist. Ob die Votos der alten Autoren mit den Ramas zu identifizieren sind, wage ich heute noch nicht zu entscheiden.

Jedenfalls ist jetzt aber das Völkergefüge Nicaraguas wesentlich klarer geworden.

Was die Mythologie anlangt, so bin ich überrascht, was für Parallelen mit Mexikanern oder Mayas sich vorfinden. Für die vergleichende Religionswissenschaft, die freilich stets grosser und umsichtiger Kritik bedarf, werden die merkwürdigen Anschauungen über die Seele, den Seelenstoff, die Seelenwanderung, die ich in extenso gerettet habe, von Interesse sein. Sie spielen eine besondere Rolle in den Totenfesten, die ihrerseits wieder mit Pubertätsweihen verbunden auftreten. Auf die Details kann ich hier unmöglich eingehen. Ich hebe nur noch hervor, dass ich bei den Misquitos auch einen Kulturheros nachweisen konnte, den *Álmuc áura* „den Alten, über das Wasser herübergekommenen Mann“, der bisher sogar den Missionaren unbekannt war.

Ich habe es mir angelegen sein lassen, überall auf meiner Reise Ethnographica zu sammeln, die ich bald nach Berlin senden werde. Es ist die höchste Zeit, da hier alles in rapider Auflösung begriffen ist.

In Greytown konnte ich noch eine Aufnahme des echten Karibischen machen und mehrere Traditionen in Fragmenten sammeln. Der Güte des Herrn Missionars Heath verdanke ich ein kleines Vokabular der San Blas-Indianer der atlantischen Küste von Panamá, das meine Studien ab rundet.

Ich gedenke nun noch nach den Inseln im See von Nicaragua zu gehen, um dort wieder die archäologischen Probleme aufzunehmen. Ich werde mir erlauben, darüber später zu berichten.

(11) Hr. Hermann Klaatsch (Breslau) hält den Vortrag des Abends über:

### **Die neuesten Ergebnisse der Paläontologie des Menschen und ihre Bedeutung für das Abstammungsproblem.**

(Hierzu Tafel VII—X.)

Durch die neuesten Funde fossiler Menschenreste in Südfrankreich und dem Neckargebiet ist die junge Wissenschaft der menschlichen Paläontologie um wertvolles Material bereichert worden. Der Versuch voller wissenschaftlicher Verwertung der kostbaren Fundstücke hat eine Fülle neuer Fragen aufgeworfen, deren Beantwortung lange Zeit beanspruchen wird. Kann doch die wissenschaftliche Würdigung fossiler Menschenreste nur nach demselben Arbeitsprinzip erfolgen, wie es für die Paläontologie der tierischen Wesen gilt, d. h. auf dem Wege ausgedehnter Vergleichung mit den rezenten Formen. Daher wird jedes menschliche Knochenstück höheren geologischen Alters, welches wir der Erde abgewinnen, zu einem wichtigen Anregungsmittel für die Morphologie der heute existierenden Menschenformen und eine wesentliche Hilfe bei dem Bestreben, die heute weit voneinander divergierenden Rassen und Varietäten der Menschheit auf gemeinsame Anfänge, — und schliesslich auf die gemeinsame Urform zurückzuführen.

Mit welchen Schwierigkeiten solche Arbeit zu rechnen hat, wird niemand verkennen, der ernstlich auf diesem Arbeitsfelde tätig ist, welches erst in allerneuester Zeit in Angriff genommen, zum grössten Teile noch



der Schaffung rationeller Untersuchungsmethoden bedarf. Mehr und mehr bricht sich die Erkenntnis Bahn, dass an Stelle der unfruchtbaren rein metrischen Tabellen-Arbeit die morphologische Methode zu treten hat, welche die Eigenart der Objekte durch die Vergleichung mit andern, sowohl im Ganzen, als in den Teilen zu erfassen sucht. Nicht ein „Zuviel“ der Zahlen ist es, welches dem alten Vorgehen als Fehler anhaftet, sondern die Kritiklosigkeit von Zahlen, welche ohne bestimmte morphologische Gesichtspunkte genommen sind. Die Zahl bleibt stets nur ein Mittel der Abschätzung verschiedener Wertigkeiten und als solche wird sie niemals ihre Bedeutung verlieren; aber an sich, ohne im Dienste der Morphologie zu stehen, bedeutet die Anhäufung von Messungen nur einen Ballast.

Da der Schädel auch bei den vergleichenden Untersuchungen fossiler und rezenter Menschentypen im Vordergrund des Interesses steht, so war die Schaffung neuer Untersuchungsmethoden gerade für das Kopfskelett eine Notwendigkeit<sup>1)</sup>. In dieser Richtung hat die Diagraphentechnik immer mehr ihre verdiente Würdigung und Anerkennung gefunden und hat z. B. in Kombination mit Sergis Formbetrachtungen des Schädels neuerdings gerade für die Vergleichung vorgeschichtlicher Schädeltypen<sup>2)</sup> gute Dienste zu leisten begonnen.

Wie notwendig die Ausdehnung meiner Untersuchungsmethoden auf den Unterkiefer war, dessen Berücksichtigung in seinen Beziehungen zum Schädel bisher rassen-anatomisch (trotz aller Arbeiten und Meinungskämpfe über Kinnbildung) vernachlässigt war, lehrte uns der Fund in den Maurer Sanden, dessen glückliche Bergung die Wissenschaft meinem Freunde Otto Schötensack verdankt<sup>3)</sup>. Der Unterkiefer des „Homo Heidelbergensis“, wie ihn der Entdecker genannt hat, stellt ohne jeden Zweifel den gegenwärtig ältesten bekannten Fossilrest des Menschen dar. Es ist eine glückliche Fügung, dass die geologische Formation, in welcher dieser einzigartige Menschenrest der Nachwelt erhalten blieb, zu den am besten untersuchten und bezüglich ihres Alters absolut sicher gestellten Schichtenkomplexen von Mitteleuropa gehört. Professor Sauer, der viele Jahre seiner Heidelberger Tätigkeit dem Studium jener ältesten Diluvialablagerungen widmete, die — einer verödetsten Schlinge des Neckarlaufes entsprechend unweit Neckargemünd bei dem Orte Mauer, überaus reichliches Material diluvialer Säugetierreste schon geliefert haben, hat festgestellt, dass es sich um eine Fauna handelt, welche dem südeuropäischen Pliozän durchaus nahe steht. Die ins Tertiär hinabreichenden Mosbacher Sande der Maingegend und die präglazialen „Forestbeds“ von Norfolk zeigen die nächste Beziehung zu den Maurer Sanden, in deren tiefster

1) Hermann Klaatsch, *Kraniomorphologie und Kraniotrigonometrie*. Archiv für Anthropologie VIII Bd. 1—2 Heft, 1909. S. 1—23.

2) Schliz, *Die vorgeschichtlichen Schädeltypen der deutschen Länder in ihrer Beziehung zu den einzelnen Kulturkreisen der Urgeschichte*. Archiv für Anthropologie VII. Bd. Heft 4, S. 240—267.

3) Otto Schötensack, *Der Unterkiefer des Homo Heidelbergensis aus den Sanden von Mauer bei Heidelberg*. Ein Beitrag zur Paläontologie des Menschen. Mit 13 Tafeln. Leipzig, Wilhelm Engelmann, 1908.

Schicht der Kiefer lag. Der gesamte diluviale Schichtenkomplex der Sandgrube „im Grafenrain“ hat eine Höhe von 25 m; die Fundstelle lag 0,87 m über der Grubensohle. Nur 11,5 m von dem menschlichen Reste entfernt, wurde in der gleichen Fundschicht der Oberkiefer eines jugendlichen *Elephas antiquus* und in 25 m Entfernung der Unterkiefer eines noch nicht völlig ausgewachsenen Individuums derselben Tierart angetroffen.

Während *Rhinoceros Merckii* nicht vorkommt, bildet die ältere Form *Rhinoceros etruscus* ein wichtiges Leitfossil.

Bezüglich des menschlichen Restes ist es vom morphologischen Standpunkt aus gleichgültig, ob man diesen, auch dem Laien bereits in seiner ganzen Erscheinungsform als höchst fremdartig imponierenden Unterkiefer als „noch tertiär“ oder „schon diluvial“ beurteilt. Die Unbestimmtheit der künstlichen Grenze von Tertiär und Diluvium ergibt sich ja durch die Überlegung, dass dieses menschliche Wesen von Mauer mit seiner umgebenden Tierwelt doch jedenfalls schon im Tertiär seine Vorfahrenverwandten in Mitteldeutschland gehabt haben muss; gingen wir selbst zum Miozän zurück, so könnte der Unterkiefer der betreffenden Menschenwesen nicht viel anders ausgesehen haben, als die *Mandibula Heidelbergensis*, die in sich eine derartige Fülle primitiver Merkmale vereint, dass sie dem Begriff einer menschlichen Urform näher kommt als irgend ein bisher bekannt gewordener Skeletteil.

Wie der bildende Künstler an einem zunächst roh geformten Stücke die Einzelheiten herausmodelliert, so haben sich morphologische Charaktere, welche heute die Unterkiefer der verschiedenen Menschenrassen auszeichnen, aus einem plumpen Urgebilde, das dem von Mauer geglichen haben muss, herausdifferenziert. Dass hierbei verschiedene Entwicklungsbahnen eingeschlagen wurden, liegt in der Natur der Sache, da die Menschheit bei ihrer Ausbreitung über die Erde in lokale Gruppen getrennt, ihre Rassencharaktere erst gewann. So erklärt es sich, dass die verschiedenen Unterkieferformen der heutigen Menschheit in verschiedenen Punkten der Urform gleichen oder von ihr abweichen. Für die Prinzipien der Morphologie kann der Heidelberger Unterkiefer als ein Schulobjekt ersten Ranges betrachtet werden, da er die Bedingungen erfüllt, welche man an eine Urform zu stellen hat: Die Möglichkeit von derselben nach ganz verschiedenen Richtungen Umgestaltungen und Ableitungen vorzunehmen, sowie das Fehlen spezieller eigenartiger Charaktere, welche die Mannigfaltigkeit der Ableitungsmöglichkeiten einschränken oder verhindern.

Der einzige spezifische Charakter, den die *Mandibula Heidelbergensis* hat, ist ihr Gebiss, durch welches dieselbe mit absoluter Sicherheit als „menschlich“ gestempelt wird. Ohne diesen Stempel könnte ja dieses Objekt gar nicht als Ausgangspunkt für die Rassenmorphologie des Unterkiefers genommen werden.

Angesichts der Massigkeit des ganzen Stückes, das ohne Gebiss keineswegs ohne weiteres als menschlich hätte erkannt werden können, ist die relative Kleinheit der freilich absolut nicht gering entfalteten

Zähne auffällig. Indem bezüglich aller Einzelheiten auf die Schoetensacksche Originalarbeit verwiesen wird, sei hier nur hervorgehoben, dass die Ausbildung der Zähne im Heidelberger Unterkiefer eine durchaus gleichmässige und harmonische ist, sodass der moderne Europäer direkt, lediglich unter der Annahme einer gewissen gleichmässigen Reduktion der Masse aller Zähne, an das Fossil von Mauer angeschlossen werden kann. Sogar die Art und Weise, wie eine solche Reduktion erfolgt sein kann, wird durch die Betrachtung der Roentgenaufnahmen in dem Werke Schoetensacks plausibel. Die Hartsubstanzmasse ist nämlich an den Zähnen des Heidelberger Unterkiefers verhältnismässig schwach entwickelt; die Pulpahöhle ist relativ weit. Man braucht lediglich eine Konzentration der Teile anzunehmen, um gleichsam nach dem Prinzip ökonomischer Kraft- und Raumersparnis, die modernen Europäerzähne mit ihrer kleinen Pulpahöhle aus der Urform hervorgehen zu lassen.

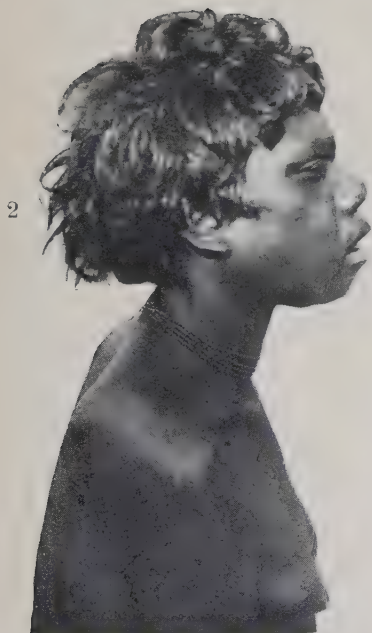
Die Beschaffenheit der Zähne von Mauer deutet auf eine omnivore und wohl mehr herbivore Ernährungsweise hin; jedenfalls ist der Carnivoren-Typus gänzlich ausgeschlossen durch die Kleinheit des Caninus. Dass der Eckzahn in keiner Weise sich relativ stärker entwickelt darstellt als beim modernen Menschen, verleiht dem Heidelberger Unterkiefer für die ganze Frage der Stellung des Menschen zu den Anthropoiden ungemeine Wichtigkeit. Bestände die alte Affenabstammungsidee zu recht, wie sie noch heute in mehr oder weniger abgeschwächter Form in den Köpfen mancher Fachgenossen besteht, so wäre es eine logische Konsequenz, zu verlangen, dass die Menschenformen, je weiter zurück, um so mehr dem Anthropoidengebiss sich nähern müssten. So wenig dies nun für die niedersten Zustände der rezenten Rassen, der Australier<sup>1)</sup>, zutrifft, so wenig gilt es für das Fossil von Heidelberg. Dasselbe bedeutet daher eine glänzende Bestätigung für die Richtigkeit der von mir seit Jahren vertretenen Lehre von der eigenartigen Entwicklungsbahn des Menschengeschlechts, die nur an der Wurzel mit der der Anthropoiden zusammenhängt. Bezüglich des Gebisses haben sich die Anthropoiden durch sekundäre Vergrösserung des Eckzahns mehr und mehr von der Urform entfernt. Bei den Gibbons, wo die Variationen des Caninus viel grösser sind als bei Orangs, Schimpanse und Gorilla, besteht noch innerhalb der Variationsreihe durch Formen mit relativ kleinem Eckzahn der relativ nächste Anschluss an den Menschen.

Zu demselben Ergebnis führt die morphologische Untersuchung der Mandibula Heidelbergensis und der Unterkiefer der Anthropoiden. Wie die vergleichenden Kurvenprojektionen gelehrt haben, besteht in der Configuration besonders des Ramus Mandibulae die relativ grösste Annäherung zwischen dem Heidelberger Fossil und den Hylobatiden, es zeigt gibbonoide Charaktere in der relativen Breite und Niedrigkeit des massigen Kieferastes. Von einer solchen Ausgangsform lassen sich die

---

1) H. Klaatsch, The skull of the Australian Aboriginal. Reports from the Pathological Laboratory of the Lunacy Department. New South Wales Government vol. I part. III. Sydney 1908 p. 43–167 mit 165 Tafelfiguren.





H. Klaatsch: Neueste Ergebnisse der Paläontologie des Menschen.  
1. Schädel des *Homo mousteriensis*. 2. 3. Jugendliche Australier zur Vergleichung  
der Nasenbildung.



Zustände von Gorilla, Orang, Schimpanse als Differenzierungen nach verschiedenen Richtungen ableiten, aber nicht umgekehrt. Hieraus ergibt sich, dass sowohl die Hylobatiden als die primitiven Hominiden sich dem für alle höheren Primaten gemeinsamen Ausgangszustand näher anschliessen, als die grossen Menschenaffen. Die Vergrösserung des Eckzahns, die wahrscheinlich unabhängig von einander sich in den Bahnen, die zu Gorilla und zu Orang führten, ausbildete, hat das Corpus Mandibulae umgestaltet, und durch die Vergrösserung der Kiefermuskulatur auch den Ramus.

Diese Modifikationen sind bereits bei den tertiären Anthropoidenformen vorhanden, so auch bei *Dryopithecus*. Es bedarf kaum des Hinweises darauf, dass die Ableitung des Befundes an der Heidelberger Mandibula vom *Dryopithecus* ausgeschlossen ist.

Nicht nur zur Ausgangsform der Anthropoiden, noch viel weiter abwärts erstreckt sich die stammesgeschichtliche Bedeutung einer Kiefer-*Urform*, wie sie das Heidelberger Fossil beibehalten hat. Die vergleichende Untersuchung der Unterkiefer der altweltlichen niedern Affen verlangt als Urzustand einen gibbonoiden Befund; desgleichen weisen die amerikanischen Affen auf eine solche Ableitung hin, auf eine Bahn, die schliesslich mit den Vorfahren der fossilen Lemuriden zusammenkommt.

Alle diese Formen, die in der Morphologie ihres Ramus die Anklänge zu dem gemeinsamen Ausgangszustand verraten, sind in ihrem Gebiss von der zum primitiven Menschen führenden, ohne Vergrösserung des Eckzahns verlaufenden Entwicklungsbahn abgewichen. Der Unterkiefer von Heidelberg bestätigt somit auch die weitere aus meiner Lehre über die Stellung des Menschen in der Reihe der Primaten und der Säugetiere gezogene Konsequenz, dass die niedern Affen gänzlich aus der Vorfahrenreihe des Menschen auszuschliessen sind. Nur die mit dem Menschen gemeinsame Wurzel bedingt die Übereinstimmungen der Organisation zwischen Mensch und niedern Affen. Dieses muss auch heute noch immer betont werden, da die Versuche einer irrtümlichen direkten Ableitung der Menschenzustände von solchen von Katarhinen nicht aufhören.

Mit dem Funde von Mauer verglichen, müssen die beiden andern Entdeckungen fossiler Menschenreste an geologischem Alter und stammesgeschichtlicher Bedeutung zurücktreten, jedoch dürfte unter ihnen das Skelett von Le Moustier im Vezèretal nach dem Heidelberger Fossil den nächstältesten bis jetzt bekannten Menschenrest darstellen.

Es ist eine eigenartige Fügung, dass die Lehre von der Neandertal-Rasse gerade durch zwei neue Funde in Frankreich bereichert wurde, dem Lande, das bisher trotz der enormen Blüte der Prähistorie keinen einzigen menschlichen Fossilrest höhern geologischen Alters und keinen vom Neandertal-Typus geliefert hatte. Noch merkwürdiger wird die Geschichte dieser Entdeckungen dadurch, dass sie fast zu gleicher Zeit und in geringer räumlicher Distanz von einander gemacht wurden. In beiden Fällen handelt es sich um Skelette männlicher Individuen vom Neandertal-Typus sehr verschiedenen individuellen Alters.

Der eine Fund gehört dem Departement Dordogne, der andere dem



östlich daranstossenden Departement Corrèze an. Der Dordogne-Fund betrifft das Skelett des jugendlichen Individuums, welches von Hrn. O. Hauser aus Basel bereits im März 1908 in der untern Grotte von Le Moustier im Vezèretal aufgedeckt wurde, dessen Hebung jedoch erst am 12.—14. August gelegentlich der Exkursion deutscher Anthropologen im Anschluss an den Frankfurter Kongress erfolgte. Bereits am 3. August waren im Departement Corrèze bei dem Dorf La Chapelle-aux-Saints drei französische Geistliche, die MM. Bouyssenie und M. Bardon, beim Graben nach Steinwerkzeugen in einer Grotte auf das Skelett eines greisenhaften Neandertal-Individuums gestossen.

Die Distanz der beiden Fundorte beträgt in der Luftlinie ungefähr 50 km.

Die wissenschaftliche Bearbeitung der von mir unter grosser Mühe gehobenen und geborgenen Skelette von Le Moustier wurde von Hrn. O. Hauser mir übertragen. Eine provisorische Publikation<sup>1)</sup> ist bereits erfolgt. Die erste öffentliche Bekanntmachung geschah auf der Naturforscherversammlung in Cöln<sup>2)</sup>. Die französischen Geistlichen sandten die Skelettreste ihres Fundes nach Paris. Erst im November drang die erste Kunde von dem Corrèze-Skelett nach Deutschland.

Die beiden Funde bieten eine interessante Parallele zueinander, insofern es sich in beiden Fällen um eine Art von primitiver Bestattung der betreffenden Skelette handelt. Bezüglich Le Moustier haben Hrn. O. Hausers und meine Beobachtungen dieses klar gezeigt. Das Skelett war mit dem Kopfteil auf Silexplatten gebettet, die intentionell zugeschlagen und ausgewählt waren. Soviel vom Corrèzefund bekannt wurde, scheint dort ein Stück Knochen die Rolle der Kopfunterlage gespielt zu haben; die Bergung des, wie scheint, in hockender oder sitzender Stellung deponierten Skeletts in einer Grottennische zeigt ja auch den Charakter einer Bestattung. Auf die Einzelheiten des Moustierfundes kann ich hier unmöglich zurückkommen; indem ich auf unsere Abhandlung verweise, sehe ich mich genötigt, einige Punkte zu berühren, welche Gegenstand der Diskussion geworden sind, und zwar gelegentlich eines Vortrags, den ich auf dem Anatomenkongress in Giessen, Ende April des Jahres, gehalten habe. Als ich dort im Anschluss an eine Demonstration einige derselben Lichtbilder, die ich auch heute vorführe, zeigte, sah sich Herr Kollege Virchow veranlasst, Bedenken bezüglich einiger Deutungen zu erheben. Ich habe denselben aufgefordert, auch hier seine Zweifel zu wiederholen und bitte denselben dringend es zu tun. Es liegt mir besonders daran, festzustellen, welche Punkte es sind, die ihm zu Bedenken Anlass geben. In Giessen konnte ich keine Klarheit über die Ausdehnung seiner Zweifel gewinnen. Dass er die Bestattung als solche nicht be-

1) H. Klaatsch und O. Hauser, *Homo mousteriensis* Hauseri. Ein altdiluvialer Skelettfund im Departement Dordogne und seine Zugehörigkeit zum Neandertal-Typus. Archiv f. Anthropol. N. F. VII. Bd. Heft 4 p. 288–297.

2) H. Klaatsch, Der primitive Mensch der Vergangenheit und der Gegenwart. Verhandlungen der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte. 80. Vers. zu Cöln, 20.–26. Sept. 1908. I. Teil, p. 95.

zweifelt, ist wohl klar; dieser Punkt ist allgemein anerkannt, wenigstens ist mir kein offiziell geäussertter Widerspruch bekannt geworden. Ein solcher wäre ja auch an der Hand der Tatsachen leicht zu widerlegen. Allein schon die Feststellung einer Beigabe von zwei wohl bearbeiteten Feuersteinstücken in der Gegend der linken Hand und ferner die wundervoll geradkantige geschlagene Silexplatte unter der rechten Stirn, weisen jeden Zweifel ab. Diese Platte war aber nur eines der sorgfältig hingeleigten Stücke (l. c. S. 290): „Die rechte Gesichtshälfte lag auf einer Art Pflaster, das aus einzelnen Silexstücken in sorgfältiger Weise zusammengefügt war. Darüber konnte die genaue Anpassung der Oberflächenformen der Silex an die Weichteile und die Knochenvorsprünge keinen Zweifel lassen. Von der rechten Seite der Schädeldecke wurden Feuersteine losgelöst, welche eine flache Aushöhlung zeigen; die Nase war eingefasst durch zwei Silexstücke, deren eines dem Rücken, ein anderes der Fläche entsprachen. Die Lagerung der letzten Silexplatte zeigt, dass die Nasenlöcher nicht nach abwärts, sondern vorwärts und ein wenig abwärts gerichtet waren. Der freie Raum zwischen den Silexstücken und dem Skelett lässt die ursprüngliche Form der Weichteile noch erkennen. Der Supraorbitalwulst hat sich in der Erdmasse der grössten Silexplatte so fest abgedrückt, dass dieses Widerlager nach Leimdurchtränkung konserviert werden konnte. Unter dem rechten Ellenbogen lag ein Silexstück, das durch seine rinnenartige Form eine Anpassung an die darauf ruhenden Teile zeigt.“ (Tafel VII Fig. 1.)

Von diesen Ausführungen Hrn. Hausers hat Hr. Virchow, wenn ich ihn recht verstehe, die Bemerkung über die Nasenregion angezweifelt, und zwar, wie es scheint, auf Grund einer Äusserung, die ich selbst im zweiten Teil der betreffenden Abhandlung gemacht habe. Dort betonend, dass der Druck der Erdschichten die Gesichtspartie komprimiert hatte, sage ich, „dass zunächst leider kein Einblick in die ursprüngliche Konfiguration der Nasenregion gewonnen werden konnte.“ — Die knapp gehaltene Form dieses ersten an Ort und Stelle aufgesetzten Berichtes brachte es mit sich, dass ich an dieser Stelle nicht ausdrücklich betonte, worum es sich handelt, nämlich um die Breitenausdehnung der Nasenregion. Dass ich Hrn. Hausers Notiz bezüglich der Stellung der Nasenfläche damit nicht angreifen wollte, geht klar daraus hervor, dass ich die betreffende Photographie der eingefassten Nasenregion als Nr. 7 in meinen Teil des Berichtes aufnahm. Ich reproduziere diese Figur hier nochmals und füge zur Erläuterung die Profilphotographie zweier junger australischer Eingebornen (♂ und ♀) bei, welche ungefähr dem individuellen Alter des Moustierknaben entsprechend die Stumpfnase der primitiven Menschheit verbunden mit starker Prognathie zeigen, eine Kombination, deren Vorhandensein beim Moustiermenschen schon aus dem Skelettbefunde erschlossen werden kann. Dass derselbe bei der Schnauzenbildung seines Gesichtes keine moderne Europäernase besessen hat, kann man sich doch wohl leicht sagen, so dass hier von kühnen Schlüssen oder Phantasie oder dergleichen wirklich nicht die Rede sein kann. (Taf. VII, Fig. 2, 3.)

Der zweite Punkt, welcher Herrn Virchows Skepsis erregt zu haben

scheint, ist die Position des Skeletts. Dieselbe liess sich natürlich nur bezüglich des oberen Rumpfteiles, des Kopfes und der Arme feststellen, da ja die Beinknochen schon vor meiner Ankunft disloziert worden waren. Das noch Vorhandene genügt aber, eine Position zu zeigen, welche ich einer „Schlafstellung“ verglich: „Das Gesicht lag auf der rechten Seite, der rechte Arm unter dem Kopf, mit dem Ellenbogen unter der Wange. Am Hinterhaupt fand sich die rechte Hand, der Rücken zeigte sich nach aufwärts gekehrt, die linke Schulter angehoben gegen den Unterkiefer usw. — —“

Die Vergleichung dieser Haltung mit der eines tief schlafenden Individuums schien mir sehr naheliegend, ist doch diese Stellung mit dem Arm am Hinterkopf und dem Rücken aufwärts, namentlich bei jugendlichen Individuen weder etwas Unbequemes noch Ungewöhnliches. An erwachsenen Australiern hatte ich die Benutzung der Arme als Stütze des Hinterkopfes beobachtet und durch die hierbei entfaltete Gelenkigkeit bemerkenswert gefunden. Einmal bot sich mir Gelegenheit, auf einer



Fig. 1. Australischer Eingeborener (Melville-Inland), schlafend, skizziert von H. Klaatsch.

Küstenfahrt einen meiner schwarzen Begleiter während des Schlafes abzusketzieren (Fig. 1). Er lag auf der linken Seite, die linke Hand hinter dem Kopf. Die Ellenbogengegend liegt höher am Kopf als bei dem Toten von Moustier; dies hängt mit der Verschiedenheit der Armproportionen

zusammen, da die Australier viel längere Humeri haben, als die kurzarmige Neandertalrasse. Denkt man sich solchen Schlafenden, wie ich ihn skizziert habe, noch mehr in sich zusammengesunken, so würde die Haltung des Knaben von Moustier herauskommen und nach Schwund der Weichteile unter dem Einfluss des Erdreiches die Einkeilung der nach oben gekehrten Clavicula hinter dem Kiefer verständlich werden.

Bei dem zweifellos liebevollen Modus der Niederlegung des Toten und der Bettung seines Gesichts auf Steinplatten schien mir die Annahme einer intentionellen Nachahmung von Schlafstellung im Falle von Moustier gerade so gerechtfertigt, wie die ziemlich allgemein geltende Deutung der Hockerstellung in gleichem Sinne. Auch kann hier hingewiesen werden auf die paläolithischen Begräbnisse von Grimaldi, deren Skelett zum Teil sich ebenfalls in seitlicher Schlafstellung befinden. Welches die Lagerung des Skeletts von Corrèze war, lässt sich noch nicht angeben.

Durch diese beiden Funde wird die Anwendung von Begräbnissen weit über die bisherige geologische Grenze des bisher Bekannten hinausgeschoben, und es fragt sich, wie weit? — Wir stehen noch heute erst am Anfang der stratigraphischen Einordnung der Funde von Neandertal-skelettresten.



Hr. Hauser und ich haben den von uns beschriebenen Fund als altdiluvial gekennzeichnet. Wir haben damit keineswegs etwa eine besondere Annäherung an den Heidelberger Fund ausdrücken wollen — auf welchen der Ausdruck altdiluvial nicht passen würde (— höchstens „ältestdiluvial“), sondern den Unterschied betonen wollen von jungdiluvial.

Dies war um so mehr geboten, als ja in unmittelbarer lokaler Nachbarschaft von Le Moustier die berühmten Skelettfunde von Cro-Magnon und Laugerie-basse gemacht wurden. Nach den heute herrschenden Anschauungen ist anzunehmen, dass eine weite zeitliche Differenz den Menschen von Moustier von dem spätdiluvialen Künstler des Vezèretals trennt. Obwohl gegenwärtig die Diluvial-Stratigraphie des Vezèretals noch durchaus nicht als geklärt angesehen werden kann, bieten doch gerade hier die verschiedenen Industrien der Steinartefakte Anhaltspunkte zu einer Klassifikation. Das wichtigste paläolithische Ergebnis, welches wir Hrn. O. Hauser bezüglich des Skelettfundes in der bis dahin unberührten unteren Grotte von Le Moustier verdanken, ist die Auffindung der kleinen „Coup de Poing“ vom St. Acheul-Typus in der Schicht und neben dem Skelett. Ausser diesem fanden sich zahlreiche, teils Instrumente, teils Abfallstücke, der als „Moustérien“ bezeichneten Industrie. Von den 74 Silexmanufakten, die wir bei Bergung der Knochen fanden, waren zehn Stücke gute Artefakte von bestimmter Form (Rundschaber, Racloir, Druckstein, Hohlschaberspitzen). Die Tierknochen, soweit bisher untersucht, gehörten alle *Bos primigenius* an.

Bei dem Mangel anderer tierischer Reste ist man vorläufig auf Parallelen angewiesen, um das geologische Alter des *Homo Mousteriensis* einigermaßen zu fixieren. Hierzu gibt eben jene Beimischung von St. Acheul-Typen zur Moustérien-Kultur einen Anhaltspunkt, in dem damit auf eine ältere Stufe verwiesen wird, eine Übergangsperiode von der Periode der grossen Coup de Poing des Chelléentypus, die in der Vezèreggend nur auf den Plateaus vorkommen, zum „Mousterien“.

Soweit bisher bekannt, fehlt dieser geologischen Zone das Renntier und in der untern Grotte von Le Moustier ist bisher nichts von dieser Form gefunden worden. Da das Auftreten des Renntiers in diesen südlichen Gegenden zweifellos eine spätere Periode des Diluvium markiert, so wird das reichliche Vorhandensein seiner Reste beim Corrèzefunde zu einer sehr beachtenswerten Unterscheidungsmöglichkeit des geologischen Alters.

Das Moustierskelett überträfe darin bedeutend den Menschen von La Chapelle-aux-Saints.

Aber auch allen andern bisherigen Neandertalfunden gegenüber gewinnt der von Moustier eine Sonderstellung; Instrumente vom St. Acheul-Typus wurden weder bei Spy noch bei Krapina gefunden.

Die Reste von Spy sind ja durch reichliche Funde von Renntier und Mammut genügend als jungdiluvial bezeichnet; das geologische Alter von Krapina ist durch erneute Untersuchungen von Gorjanović-Kram-

berger<sup>1)</sup> genauer präzisiert worden. Er hat endgültig festgestellt, dass alle dort vorkommenden Rhinocerosreste zu *Rh. Merckii* gehören. Kein Stück konnte als *Rh. antiquitatis* bestimmt werden, was um so auffallender ist, als Vertreter dieser jüngeren Form bisher ausschliesslich in weiter Umgebung von Krapina gefunden sind. Daraufhin hält Gorjanović-Kramberger die Krapinaschichten für die Reste einer älteren Ablagerung, die der Stufe von Taubach, somit der von mir als Antiquus-Periode bezeichneten gleichzusetzen ist.

Wenn sich dieses als richtig erweist, so ergibt sich eine erste stratigraphische Gliederung der bisherigen Neandertalfunde in dem Sinne, dass Moustier und Krapina einer älteren Spy und Corréze einer jüngeren Zone angehören. Das Skelett aus dem Neandertal selbst, sowie der Schädel von Gibraltar kann hier nicht mit verwertet werden, da für sie jeglicher geologischer Anhaltspunkt zur Altersbestimmung fehlt.

Wie unvollkommen auch diese Anfänge sein mögen, so lehren sie uns doch, dass wir mit einer sehr langen Zeitdauer der Existenz des Neandertaltypus in Mittel- und Südeuropa zu rechnen haben. Da derselbe Grundsatz wie bei tierischen Fossilresten auf den Menschen anzuwenden ist, dass der älteste bekannte Fossilfund selbstverständlich beträchtlich jünger sein wird, als das erste Auftreten des betreffenden Wesens in jener Gegend, so ergibt sich, dass Neandertalmenschen schon zu Beginn der Eiszeit in Europa vorhanden waren. Sehen wir nun gar, dass die ältesten bekannten Funde — Südfrankreich — Kroatien geographisch weit auseinanderliegen, so ergibt sich die Berechtigung der Annahme einer lange Zeit erfordernden Ausbreitung von einem Zentrum aus. Wo dasselbe gelegen sein mag, darüber können wir gegenwärtig nichts aussagen. Diese Frage kann nur gemeinsam mit den andern behandelt werden, welche sich in grosser Fülle aufdrängen. Das Woher? verlangt die Prüfung des Wohin? — und für beider Beantwortung ist eine viel genauere Kenntnis der Verbreitung der Neandertalrasse und ihrer Verwandtschaftsbeziehungen zu andern fossilen und den rezenten Rassen erforderlich, als wir gegenwärtig aufweisen können.

Die ausserordentlich weite geographische Verbreitung der Neandertalmenschen zur Eiszeit ist ein Punkt höchster Bedeutung für dieses Problem. Wir kennen jetzt das Vorkommen dieses Typus aus Südspanien, Frankreich, Belgien, Deutschland und Österreich. Zu den Skelettfunden gesellen sich Kulturfunde, die vermuten lassen, wie z. B. bezüglich der merkwürdigen Höhlenstation des Saentisgebirges<sup>2)</sup>, dass die Bekämpfer der Höhlenbären ihren Artefakten nach zu urteilen, Neandertalmenschen waren, was ja auch für Taubach nach dem von Nehring beschriebenen

1) Gorjanović-Kramberger, Der paläolithische Mensch und seine Zeitgenossen aus dem Diluvium von Krapina in Kroatien. Dritter Nachtrag (als vierter Teil). Mitt. d. Anthrop. Ges. in Wien. Bd. XXXV. Wien 1905.

2) Baechler, Emil, Die prähistorische Kulturstätte in der Wildkirchli-Ebenalphöhle (Saentisgebirge 1477—1500 m über Meer.) Verhandlungen der Schweizer naturforschenden Gesellschaft in St. Gallen. Mit 4 Tafeln und 1 Profil. St. Gallen 1907.

Molar<sup>1)</sup>), wahrscheinlich ist. Für Mähren sichern wenigstens Unterkiefer das Vorkommen des Typus auch dort<sup>2)</sup>). Füllen wir die Lücken zwischen den bisherigen Fundstellen aus, so ergibt sich ein enormes Gebiet als einst von Neandertaltypus beherrscht und als für neue Funde verdächtig. — Wir haben es also mit einem gewaltigen Zweige der Menschheit zu tun. Diese Rasse, deren Reste trotz mancher Variationen eine auffällige Konstanz morphologischer Charaktere aufweist, muss ihrer Umgebung, ihrer Aufgaben, unter schwierigen Existenzbedingungen den Kampf ums Dasein durchzuführen, ausgezeichnet angepasst gewesen sein. Die neusten Funde werden die psychische Hochschätzung derselben vermehren helfen, da primitive Bestattung von Anfängen einer Religion untrennbar ist.

Man kann sich schwer vorstellen, dass eine derartige gewaltige Menschheit einfach zugrunde gegangen sein soll, ohne wenigstens ihre Spuren durch Beimischung des Blutes zu andern Rassen hinterlassen zu haben. Dass sie mit solchen zusammengetroffen ist, kann wohl nicht abgewiesen werden. Wir haben alle Ursache anzunehmen, dass die Menschen vom Neandertaltypus gleichzeitig existiert haben mit den ganz andern Menschenformen, von denen wir fossile Vertreter von Engis, Galley-Hill, Brünn usw. besitzen.

Auch die Möglichkeit gleichzeitiger Existenz mit den Cro-Magnon-Menschen lässt sich nicht abweisen. Man muss daher auch mit der Annahme rechnen, dass zwischen den Neandertalmenschen und andern Rassenvertretern Kämpfe stattgefunden haben (man denke an Krapina), und dass vielleicht die Neandertalrasse ausgerottet worden ist. Wie lange sich Vertreter derselben erhalten haben, können wir absolut nicht entscheiden, müssen aber die Möglichkeit einer lokalen Persistenz bis in jüngere Perioden zugestehen.

Ob noch heute unter der Bevölkerung Europas oder anderer Kontinente sich Rassencharaktere des Neandertaltypus geltend machen, werden wir erst dann untersuchen können, wenn unsere Kenntnis von der ganzen Erscheinungsform und äussern Merkmale des alten Typus sich vergrößert haben werden. Vorläufig wissen wir über die äussere Erscheinung derselben — abgesehen von den Proportionen des Körpers, nichts. Alle jene Darstellungen, welche namentlich in der französischen Presse von dem Aussehen der Neandertalmenschen gegeben worden sind, müssen als Auswüchse wüster Phantasie verurteilt werden, und sollen auch an dieser Stelle, zusammen mit den nur allzu zahlreichen unsinnigen Entstellungen und Verdrehungen, welche die Tatsachen der neuen Funde auch in deutschen Blättern gründlich erfahren haben, abgewiesen werden.

Der wissenschaftliche Fortschritt unserer Kenntnis der Neandertalrasse ist vorgezeichnet durch sorgfältige Vergleichung des bisher vorliegenden Knochenmaterials der einzelnen Fundstellen untereinander und mit den rezenten Rassen.

1) Nehring, A., Über einen fossilen Menschenzahn aus dem Diluvium von Taubach bei Weimar. Zeitschr. f. Ethnol. XXVII, 1895.

2) Rzehak, A., Der Unterkiefer von Ochos. Ein Beitrag zur Kenntnis des alt-diluvialen Menschen. Verhandlungen des naturf. Vereins in Brünn. Bd. XLIV. Brünn 1906.



Meine Untersuchungen über die Knochenreste von Le Moustier sind gegenwärtig noch nicht zum Abschluss gekommen, aber sie sind doch soweit gefördert, um einen Überblick zu gestatten, und mit einiger Sicherheit die Stellung des *Homo Mousteriensis* darzulegen — zu dem Heidelberger Fossil —, zu den andern Neandertalfunden und zu den jetzigen Rassen.

Aus diesem reichen Material will ich heute nur einiges herausgreifen und durch Abbildungen zu erläutern suchen.

In dem vorläufigen Bericht ist bereits im wesentlichen angegeben, was für Teile des Skeletts einigermassen für die Bearbeitung gerettet werden konnten; unter den zahlreichen kleineren Fragmenten ist noch nachträglich manches als brauchbar erkannt worden.

Abgesehen vom Kopfskelett kommen besonders Femur, Tibia, Fibula, ferner Ober- und Vorderarmknochen in Betracht; die Wirbelsäule ist besonders des jugendlichen Charakters wegen sehr mangelhaft erhalten.

Mit Rücksicht auf das Heidelberger Fossil gewinnt der Unterkiefer von Le Moustier besondere Bedeutung. (Tafel VIII und IX).

Dieses Stück bot der Konservierung dieselben Schwierigkeiten dar wie das übrige Skelett, doch konnte es aus den einzelnen Fragmenten vollständig zusammengefügt werden. Der linke Kondylus war schon bei der ersten Freilegung des Schädels isoliert worden, fand sich jedoch unter den andern Resten. Die linke Clavicula hatte sich hinter den linken Ramus eingekeilt und ihn abgedrängt. Der Erddruck hatte eine Deformation des Unterkiefers hervorgebracht, die derjenigen des Schädels entsprach. Jede Kieferhälfte zeigte eine Art von geringer Torsion um die Längsachse, wobei links der Alveolarrand etwas nach aussen, rechts etwas nach innen verlagert erschien. Die Incisivi stehen etwas schräg von rechts unten nach links oben geneigt. Defekte der Oberfläche an den Bruchstellen verhindern genauen Einblick in die Beschaffenheit der Foramina mentalia, welche, wie es scheint, jederseits in mehrere kleinere Löcher zerlegt, sich unter den Prämolaren befanden.

Der dritte Molar steckt beiderseits noch im Kiefer. (Taf. VIII, Fig. 1 und 2). Ferner ist der rechte Caninus der zweiten Dentition nicht zum Durchbruch gelangt; der Milcheckzahn hingegen ist stehengeblieben. Die Krone desselben ist abgekaut und ragt noch etwa 6 mm über den Alveolarrand empor. Das Röntgenbild zeigt die Wurzel schräg lateralwärts gerichtet parallel derjenigen des bleibenden Caninus. Die Länge dieses Zahnes beträgt etwa 22 mm. Seine Krone ragt in einer Ausdehnung von 8 mm aus einer defekten Stelle hervor. Die Krone ist konisch gestaltet und die äussere Fläche zeigt eine Sonderung in einen medialen und lateralen Teil, bedingt durch einen Wulst, welcher von der Spitze des Zahnes ausgeht. Die Wurzel ist fast gerade, nur ganz leicht mit dem unteren Ende lateralwärts gebogen und steckt schräg lateral in der spongiösen Kiefermasse, mit ihrem Ende in die äussere kompakte Lage eindringend. Im Bereich der Insertion des linksseitigen vordern Bauchs des Biventer nähert sie sich am meisten der Basalfläche des Kiefers. Vergleicht man das Röntgenbild mit dem Original, so ist an letzterem die

1



2

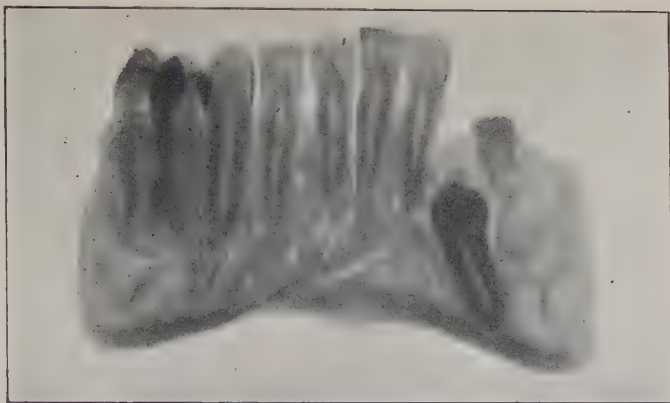


H. Klaatsch: Neueste Ergebnisse der Paläontologie des Menschen.  
Mandibula Mousteriensis.

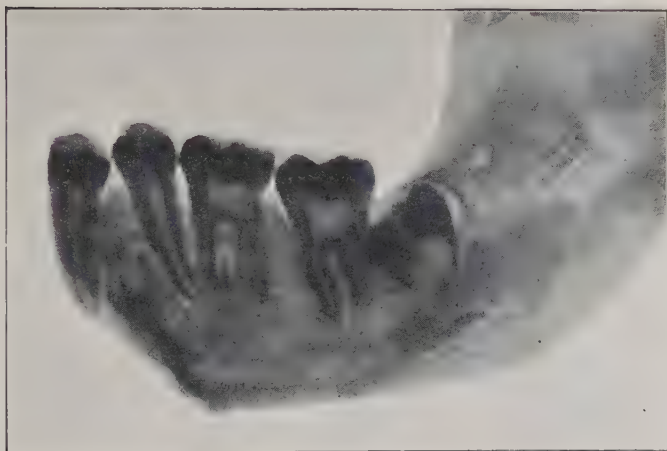




1



2



3a

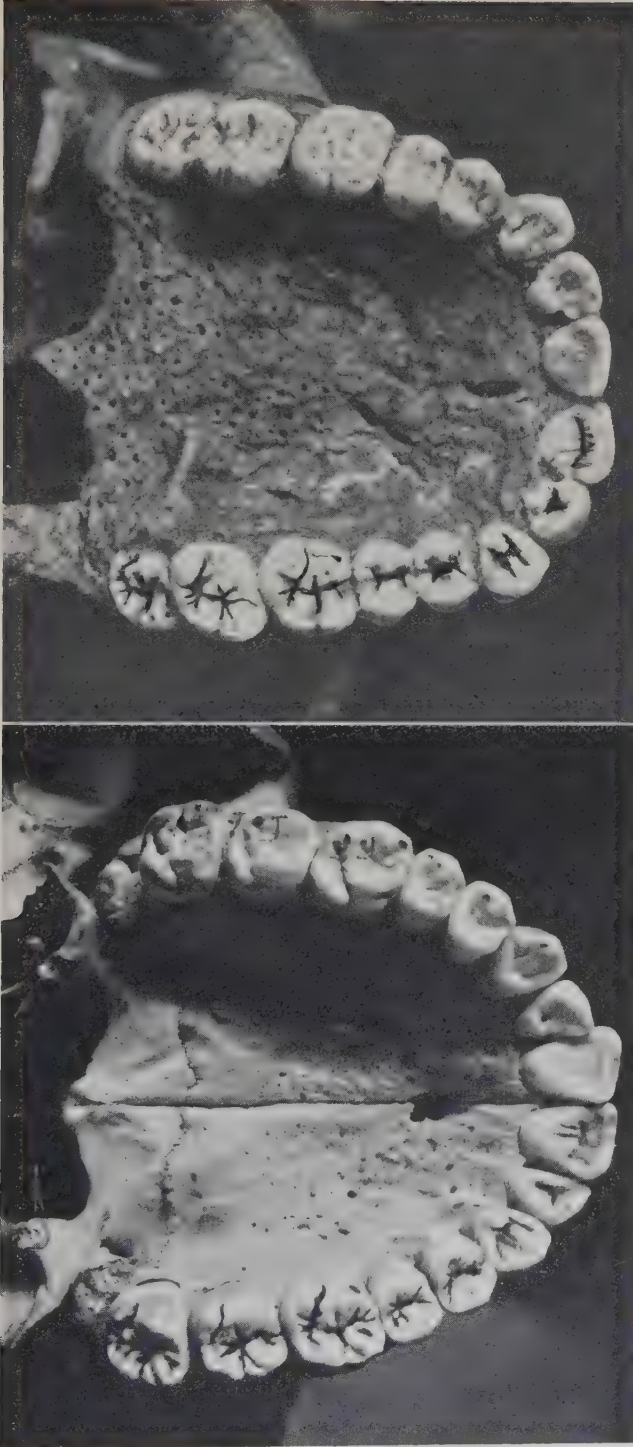


3b



H. Klaatsch: Neueste Ergebnisse der Paläontologie des Menschen.  
1. 2. 3a. Mandibula Mousteriensis. 3b. Unterkiefer eines Afrika-Negers.





1

2

H. Klaatsch: Neueste Ergebnisse der Paläontologie des Menschen.  
1. Oberkiefer des Homo mousteriensis. 2. Oberkiefer eines Afrika-Negers.





betreffende Stelle zu erkennen als der Mitte der Fossa digastrica entsprechend. Der vordere Rand derselben zeigt an dieser Stelle eine kleine Vorrangung. (Taf. VIII und IX.)

Der krankhafte Prozess, der mit der Retention des linken Eckzahnnes einherging, hat seine Spuren auch an dem gleichseitigen Kiefergelenk hinterlassen. Der abgelöste Kondylus schien anfangs nicht recht als solcher passen zu können, da seine Form abweichend von dem andern war. Er ist in sagittaler Richtung verdickt und in transversaler Richtung verkürzt. Der normale rechte Kondylus hat einen Sagittaldurchmesser von 9 mm, der pathologische linke von 15 mm. Die Breite des rechten Kondylus ist 23 mm, die des linken 19 mm. Man darf wohl annehmen, dass ein entzündlicher Prozess diese Veränderungen bedingt hat und es ist wohl denkbar, dass die Störung des Kauapparates der linken Seite dem jugendlichen Individuum verhängnisvoll geworden ist. Das ganze Wachstum des Ramus

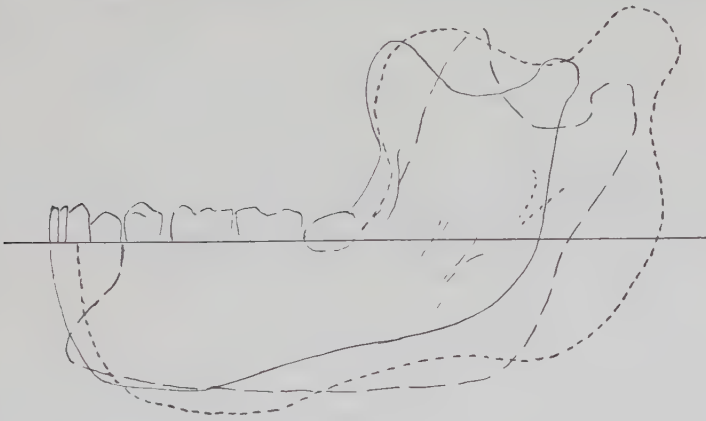


Fig. 2. Diagrammprojektion der Unterkiefer von Moustier —, Mauer ..... und rezentem Europäer ---,  $\frac{2}{3}$  nat. Gr.

mandibulae ist offenbar durch dieselbe ungünstig beeinflusst worden; es besteht ein an sich unverständliches Missverhältnis in den Dimensionen von Ramus und Corpus. Der zahntragende Teil erscheint mit den beträchtlichen Dimensionen der Zähne harmonierend als sehr massiv und mächtig. Dazu passen die kleinen schwachen Rami gar nicht.

Auch der rechte Ramus ist dabei in Mitleidenschaft gezogen worden, wohl durch die ungenügende Ausbildung der Kaumuskulatur im ganzen. In diesen abnormen Umständen ist die Erklärung dafür gegeben, dass die Rami sich mit dem Schädel schlecht in Einklang bringen lassen. Wenn die Zahnreihen aneinandergelegt werden, so ist der Kontakt mit den Gelenkflächen nicht herzustellen und umgekehrt.

Die Inkongruenz zwischen Corpus und Ramus zeigt sich aufs deutlichste bei einer Vergleichung des Unterkiefers von Moustier mit dem Heidelberger Fossil. Bei diesem erreichen die Rami so gewaltige Dimensionen, wie sie noch nie bei einem menschlichen Objekte beobachtet worden sind. Das Objekt aus dem Vézèrethal tritt bezüglich des Ramus weit hinter den Unterkiefer von Mauer zurück, aber hinsichtlich des

Corpus ist dies keineswegs der Fall. In der Grösse der Zähne sowohl, als auch in einigen Dimensionen des Corpusteils übertrifft die Mandibula Mousteriensis sogar die Heidelbergensis (Fig. 2).

Erwägt man, dass es sich bei dem Skelett von Moustier um ein jugendliches Individuum handelt, und sieht man von dem pathologischen Zustande ab, indem man den Rami dieselbe Wachstumsfähigkeit wie den Kiefern von Spy und Krapina einräumt, so gelangt man zur Vorstellung eines Unterkiefers, der in seiner gewaltigen Ausbildung von wenigen anderen menschlichen Objekten erreicht worden wäre.

Bezüglich der Zähne als solche gilt dies auch tatsächlich, wie die tabellarische Zusammenstellung der Masse der mesiodistalen und labiolingualen Durchmesser lehrt (Tabelle I u. II), wobei zur Vergleichung

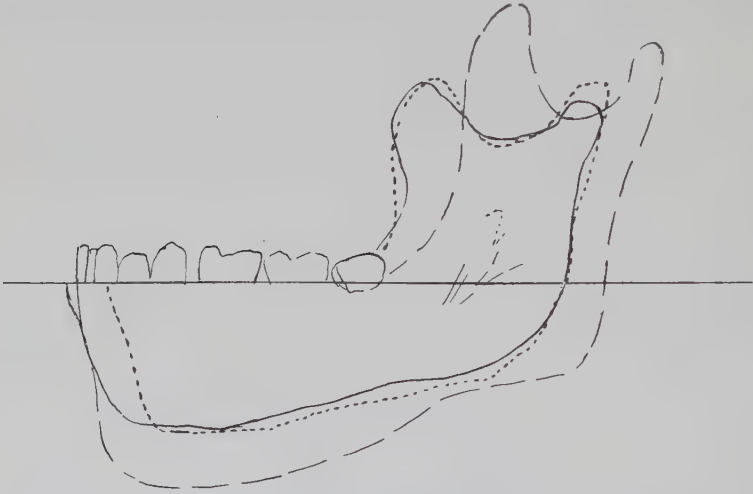


Fig. 3. Diagrammprojektion der Unterkiefer von Moustier —, eines Hottentotten .... und des Afrikaners Breslau N. C. 20 ----.  $\frac{2}{3}$  nat. Gr.

ausser dem Homo Heidelbergensis eine Anzahl von Massen aus Schoeten-sacks Publikation und solchen, Australier betreffend, aus meiner Australier Arbeit (1 c. 1908) herangezogen wurden. Eine gute Anschauung für die Vergleichung liefert die Summierung der betreffenden Durchmesser der Zähne einer Kieferhälfte. Diese Methode ergibt für die mesiodistalen Durchmesser der Unterkieferzähne von Le Moustier die Summe von 75,2 mm, während die betreffende Zahl für Mauer nur 69,9 mm beträgt. Für die labiolingualen Durchmesser zeigt die Mandibula Mousteriensis 79,5 gegen 76,2 der Heidelbergensis. Hiergegen bleiben die andern fossilen Kiefer zurück und von rezenten erreichen nur wenige ähnliche Zahlen. Von dem gegenwärtig zur Verfügung stehenden Vergleichungsmaterial war ein Objekt meiner Australier Kollektion und ein Unterkiefer eines Afrikaners der Breslauer anatomischen Sammlung (N. C. 20), welche zum Teil sowohl die Mandibula Heidelbergensis als die Mousteriensis noch übertrafen, besonders bemerkenswert.

Der australische Unterkiefer (K. 99) gehört zu den aus alten Wohnplätzen in Südastralien ausgegrabenen Objekten. Er ist sehr schwer und



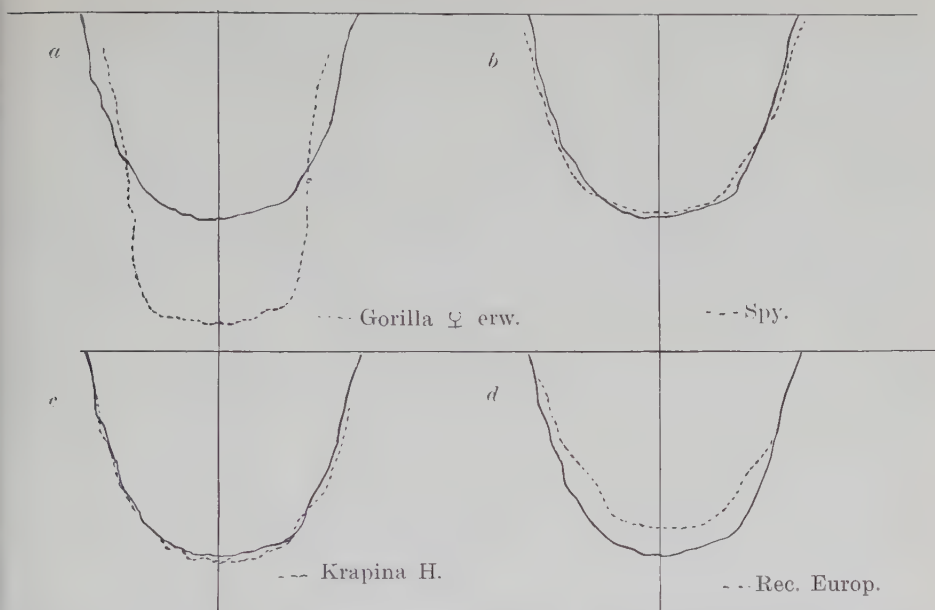


Fig. 4. Projektion der horizontalen Alveolarkurven des Unterkiefers des Homo Heidelbergensis auf a) die eines weiblichen Gorilla, b) von Spy, c) von Krapina H. und d) Rec. Europ.  $\frac{1}{2}$  nat. Gr.

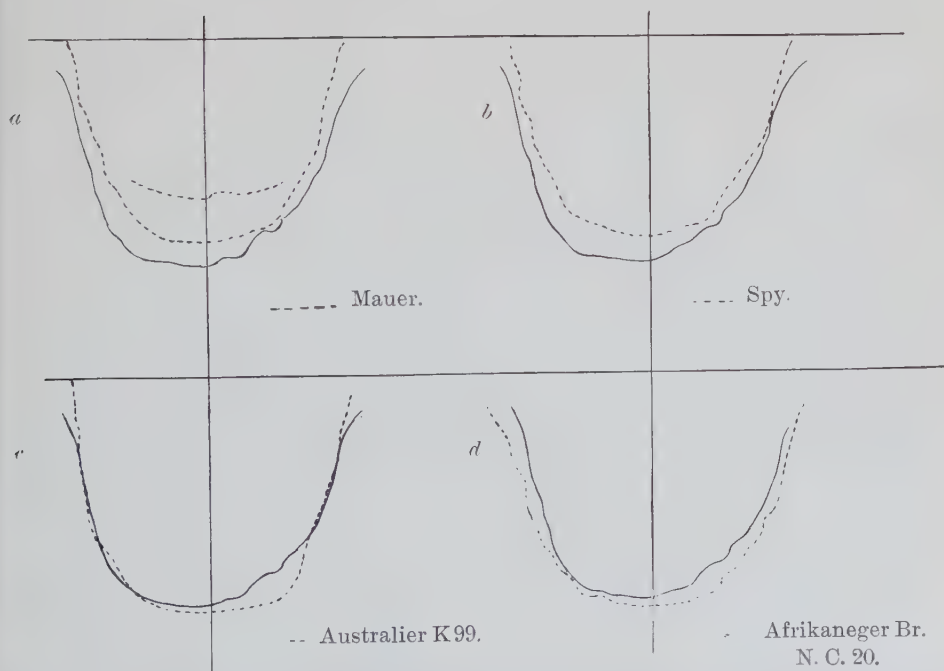


Fig. 5. Projektion der horizontalen Alveolarkurven der Mandibula Mousteriensis, verglichen mit a) Mauer, b) Spy, c) Australier K. 99, d) Afrikaner Breslau N. C. 20.  $\frac{1}{2}$  nat. Gr.

massiv und macht einen subfossilen Eindruck. Die Rami sind defekt, auch die Schneidezähne etwas zersplittert, die gewaltigen Molaren hingegen prachtvoll erhalten. Die Zahlen dieses Objektes betragen für die mesiodistalen Durchmesser 78,2, für die labiolingualen 78,5.

Das andere Objekt, dessen Herkunft nicht bestimmt ist, hat viele Ähnlichkeit mit einem Zuluschädel, den ich hier vor längerer Zeit in der Sammlung der anthropologischen Gesellschaft untersuchte. Die Schneidezähne sind defekt, jedoch lassen sich ihre Dimensionen schätzen, wofür ein Minimum angesetzt wurde. Dennoch ergeben sich die Durchmesserzahlen von mesiodistal 77,9 und labiolingual 81,5.

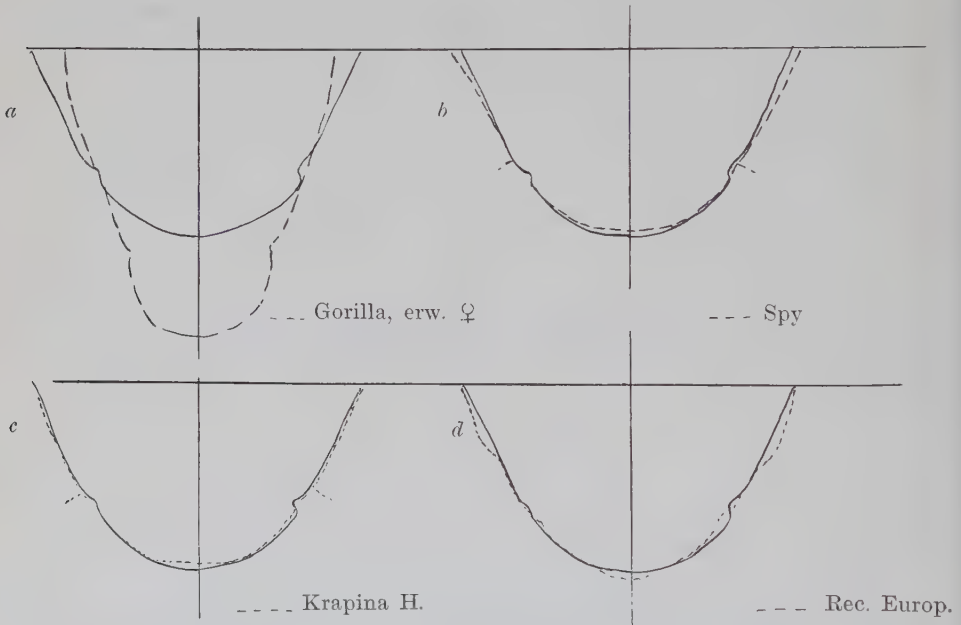


Fig. 6. Vergleichende Projektion der horizontalen Mentalkurven der Mandibula Heidelbergensis auf a) Gorilla weiblich erwachsen, b) Spy, c) Krapina H., d) Rec. Europ.  
 $\frac{1}{2}$  nat. Gr.

Die Anwendung der von mir gefundenen Vergleichungsmethoden vermittelt Projektion von diagraphischen Kurven auf diese und andere Objekte ergab einige interessante Aufschlüsse, aus denen Anhaltspunkte für die weitere Ausdehnung der vergleichenden Studien erwachsen.

Die horizontalen Kurven, welche ich vom Corpus mandibulae nehme, unterscheide ich als die alveolare, welche genau dem Alveolarrande folgt und als die mentale im Niveau der Foramina mentalia. Die gemeinsame Einstellung der auf einander projizierten Kurven geschieht auf die „Postmolarebene“, wie ich sie in der obengenannten Arbeit aufgestellt habe. (1909 Krania-morphologie usw.)

Die Projektion der horizontalen Alveolarkurven zeigt, dass die Mandibula Mousteriensis darin sowohl das Fossil von Heidelberg als den Unterkiefer von Spy übertrifft, dass sie hingegen hinter dem Australier K. 99 und dem Neger Br. N. C. 20 zurückbleibt (Fig. 4 u. 5).

Bei der Vergleichung der horizontalen Mentalkurven ist zu beachten, dass zwischen der Mandibula Heidelbergensis und denjenigen von Spy, Krapina sowie manchen Europäerkiefern eine auffällige Übereinstimmung besteht (Fig. 6), gleichsam als ob diese mittlere Zone des Unterkiefers den geringsten Grad der Veränderung aufwies, verglichen mit denen des Alveolarrandes und der Submentalregion. Mit der Mentalkurve des Heidelberger Stückes verglichen springt die von Moustier viel weiter vor, in noch höherem Masse als es beim Alveolarrand der Fall war. Die beiden anderen Vergleichungsobjekte hingegen, Australier K. 99 und Afrikaner Br. N. C. 20 stehen hierin keineswegs hinter dem Fossil aus dem Vezèretal

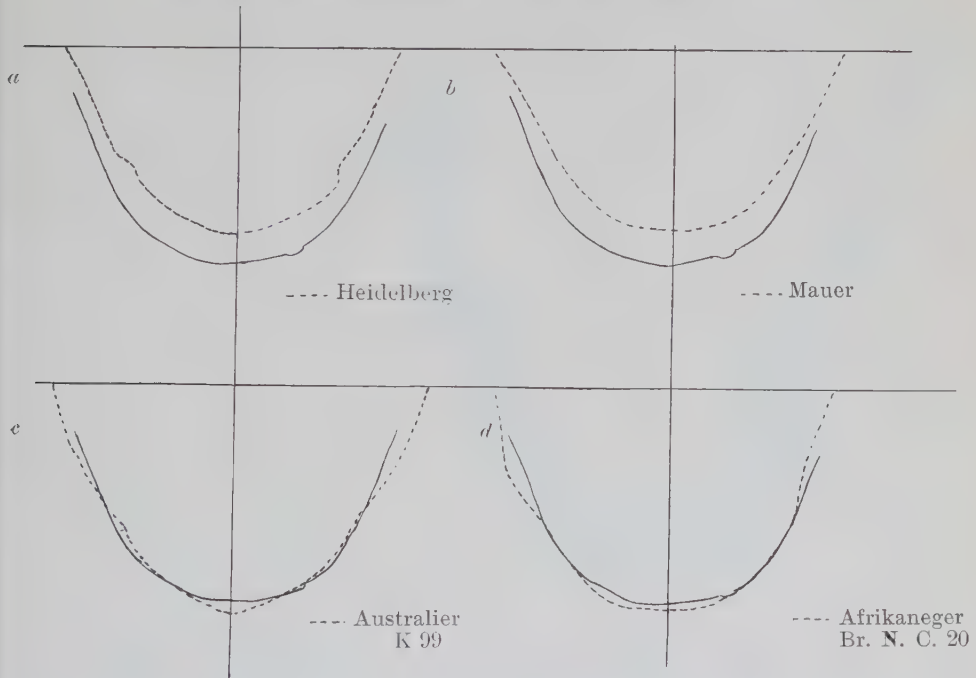


Fig. 7. Vergleichende Projektion der horizontalen Mentalkurve der Mandibula Mousteriensis auf a) Mauer, b) Spy, c) Australier K. 99, d) Afrikaner, Breslau N. C. 20.  $\frac{1}{2}$  nat. Gr.

zurück, es ist vielmehr recht auffällig, wie nahe diese verschiedenen Kurven einander decken.

Diese Tatsachen lehren, dass die Mandibula Mousteriensis einem makrodonten und makrognathen Typus zugehört, der bisher mit solcher Deutlichkeit unter den Objekten, die zum Neandertaltypus gestellt werden, nicht nachgewiesen wurde.

Auf Figur 8 sind die vergleichenden Projektionen des medianen Symphysen-Diagramms wiedergegeben, welche ich nach meiner Methode (gemeinsame Einstellung auf Alveolarhorizont und Incision!) hergestellt habe. Hieraus erhellt die negative Beschaffenheit der Mentalregion. Durch die gleichmässig rundliche Wölbung der Aussen- und Innenfläche nähert sich die Mandibula Mousteriensis der Heidelbergensis, nur besitzt letztere eine etwas grössere Symphysenhöhe. Die grösste Ähnlichkeit besteht



zwischen dem Objekt aus dem Vezèretal mit Krapina G und einem Afrikaner (Br. N. C. 20).

Das plumpe massive Stück Krapina G hat auch sonst manche Ähnlichkeit mit dem Unterkiefer von Moustier, trotz geringerer Grösse der Zähne. Soweit das innere Kinnrelief von Moustier es erkennen lässt, war keine Spina genioglossi vorhanden, es bestand also der primitive Zustand einer Fossa genioglossi wie bei Mauer und Krapina G. Krapina H hingegen besitzt den Vorsprung an der genannten Muskelinsertionsstelle, und ist auch in anderer Hinsicht so verschieden von Krapina G, dass man über eine so bedeutende individuelle Variation sich wundern muss.

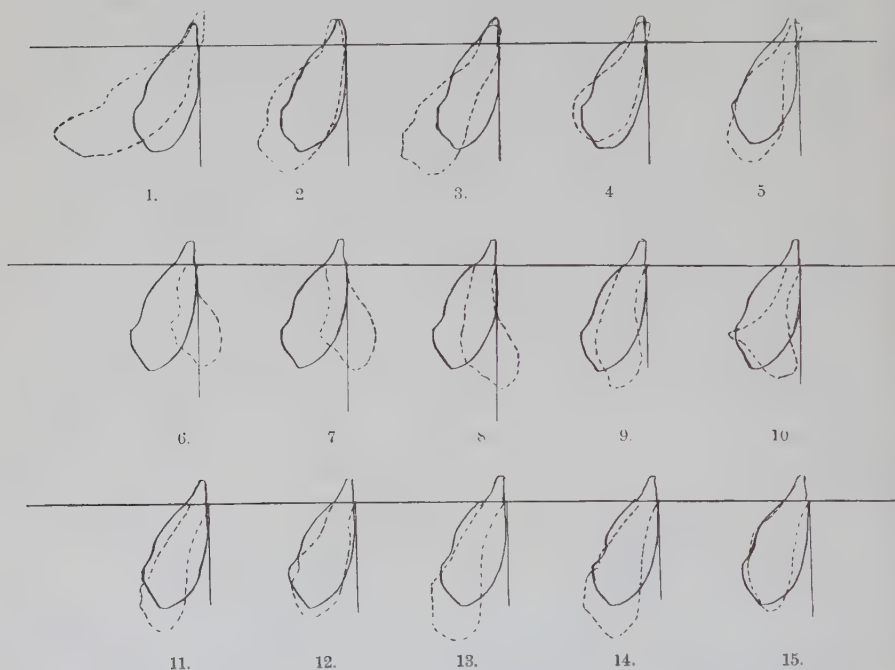


Fig. 8. Vergleichende Projektion der Mediankurve der Mentalregion der Mandibula Mousteriensis — auf 1) Gorilla, weiblich, erwachsen, 2) Mauer, 3–4) Krapina H und G, 5) Spy, 6–8) Australier, 9–10) Neger, 11–13) Europäer, 14) Chinese, 15) Japaner,  $\frac{1}{2}$  nat. Gr.

An der Mandibula Mousteriensis ist die Incisura submentalis in gleicher Ausdehnung vorhanden wie bei Mauer. Die Fossae digastricae haben beträchtliche Dimensionen, etwa 25 mm mesiodistale Länge jederseits und eine maximale labiolinguale Breite von etwa 8–9 mm. Namentlich in letzterem Masse übertrifft die Mandibula Mousteriensis die Heidelbergensis. Auch sind bei ersterer die beiderseitigen Gruben einander in der Mittellinie mehr genähert als bei letzterer und werden bei Moustier durch eine gut ausgeprägte Spina interdigastrica gesondert, womit Krapina H. am meisten Ähnlichkeit darbietet. An der Mandibula Mousteriensis ist als laterale Begrenzung der Fossa digastrica ein tuberculum mentale laterale ausgeprägt und über demselben ist, rechts mehr als links der sulcus men-

talıs angedeutet; das Heidelberger Fossil zeigt diese Furche stärker ausgeprägt.

Der Basalrand erscheint breit und stark gewölbt entsprechend der bedeutenden Breite, welche das Corpus nach hinten bis zum Niveau des M. III. beibehält. Die mediale Fläche des Corpus wird durch die Linea mylohyoidea in zwei Flächen geschieden, die beide beinahe plan sind. Die obere zum Alveolarrand führende Fläche ist ganz schwach konkav. An der Mandibula Heidelbergensis hingegen zeigt diese Fläche eine konvexe Beschaffenheit. Ebenso besteht eine Verschiedenheit der unten zum Basalrand führenden Fläche. Bei der Mandibula Heidelbergensis ist diese Partie ausgehöhlt und zeigt in ihrem vorderen Abschnitt die Ausprägung einer „Fossa sublingualis“.

Die Linea mylohyoidea überragt dachförmig diese Vertiefungen. Die Mandibula Mousteriensis hingegen besitzt eine nur ganz minimale Aushöhlung im vorderen Teil dieser Fläche, deren hintere Partie im Bereich des M. III. gegen den Basalrand gar nicht abgesetzt ist. Der Umstand, dass hier der M. III. den Raum beansprucht, mag dabei in Rechnung gebracht werden; bei seinem Durchbruch wäre erst Raum für eine Aushöhlung hier entstanden. Krapina G zeigt eine ähnliche Konfiguration der Linea mylohyoidea, die auch hier mehr kantenartig als bei der Mandibula Heidelbergensis ausgeprägt ist. Jedoch bleibt Krapina G in der Dicke des Corpus, die an M. II. nur 14 mm beträgt, weit zurück hinter Moustier mit 19 mm und Mauer mit 20 mm.

Eine Incisura praemuscularis ist an der Mandibula Mousteriensis nur ganz schwach angedeutet; der Angulus (nur rechts intakt), zeigt rundliche Umgrenzung und entbehrt eines Muskelreliefs. Die Innenfläche ist auffällig vertieft, der sulcus mylohyoideus bildet die vordere Begrenzung dieser ausgehöhlten Stelle. Die Gegend des foramen mandibulare ist auf beiden Seiten defekt.

Die vergleichende Projektion des Rami der hier besprochenen Mandibulae zeigt, dass das südfranzösische Stück der morphologischen Primitivität gänzlich entbehrt. Die Ramusbildung der Mand. Moust. mit dem den Condylus überragenden Proc. coronoideus findet Parallelen in

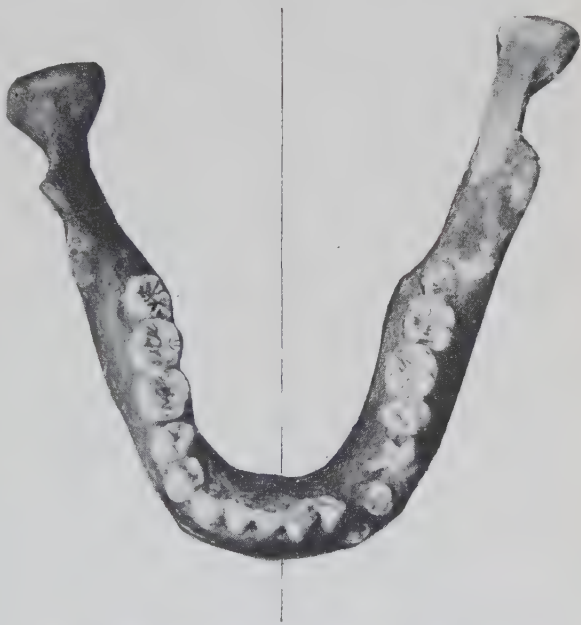


Fig. 9. Mandibula Mousteriensis von der Kaufläche gesehen, nach Originalphotographie von H. Klaatsch.

$\frac{2}{3}$  nat. Gr.

zahlreichen Formationen rezenter Unterkiefer, auch von Europäern. Unter den Abgüssen von Krapinafragmenten, welche ich der Freundlichkeit des Hrn. Prof. Gorjanović-Kramberger verdanke, befindet sich ein Stück, das nur den Ramus und ein kleines Stück des Corpus mit einem auffallend kleinen M. III umfasst; dieses Stück hat grosse Ähnlichkeit bezüglich des Umrisses des Ramus mit dem Fossil aus dem Vezèretal.

Obwohl jugendlich und pathologisch, findet der Ramus der Mand. Moust. unter rezenten europäischen Objekten erwachsener Individuen Gegenstücke, die ihn in Dimensionen nicht übertreffen. Eine auffällige Übereinstimmung der Kurven ergab die vergleichende Projektion auf den Umriss des Ramus eines Unterkiefers eines Hottentotten (Fig. 3), den ich im anatomischen Institut in Göttingen untersuchte.

Schon in meiner früheren mit Hauser gemeinsamen Mitteilung wurde die prachtvolle Ausprägung des Reliefs der Zähne betont, welche fast gar keine Abkauungserscheinungen zeigen. Dass auch keine Spur von Caries vorliegt, sei nur wegen der sonstigen pathologischen Erscheinungen noch einmal beiläufig erwähnt.

Den Incisivi und dem Caninus gemeinsam ist die Beschaffenheit der Zungenfläche, welche bei leichter Konkavität im ganzen einen mittleren Wulst und zwei daneben befindliche Längsfurchen erkennen lässt. Die Furchen divergieren abwärts und fassen zwischen sich den Innenhöcker, der eine Anschwellung des Längswulstes darstellt (Tafel IX, Fig. 3a).

Die Kronen der Incisivi sind ein wenig abgekaut, so dass ein schmaler Streifen Dentin sichtbar wird. Derselbe zeigt eine der Krümmung der ganzen Krone entsprechende, nach aussen leicht konvexe Gestaltung. Am Caninus bildet der Längswulst eine Kante, welche zwei Flächen mit entsprechenden Furchen scheidet. Der Längswulst kulminiert in der mittleren Spitze des konisch gestalteten Randes, der keine Abkautung zeigt. Die Lippenfläche des Caninus besitzt eine beträchtliche konvexe Krümmung in transversaler und sagittaler Richtung, letzteres besonders an der Spitze ausgeprägt.

An den beiden Prämolaren zeigt die Wulstung der labialen Fläche in sagittaler Richtung eine Sonderung derart, dass der dem Alveolarrand benachbarte Teil viel stärker gekrümmt ist als die obere Hälfte; die untere Partie bildet einen rundlichen Höcker, der nach oben hin durch eine eben angedeutete transversale Einsenkung begrenzt wird. Die Zähne machen bei der Betrachtung des Profilbildes den Eindruck, als seien sie mit dem Spitzenteil lingualwärts gebogen.

Das Relief der Kaufläche zeigt Verschiedenheiten zwischen beiden Prämolaren, von denen der zweite durch seine grösseren Dimensionen einen den Übergang zu Molaren vermittelnden Eindruck macht. Dieses trifft auch für das Relief zu (Tafel IX, Fig. 3a).

Der erste Prämolare besitzt einen grossen Aussen- und einen kleinen Innenhöcker, beide konisch gestaltet. Zwischen denselben befindet sich eine Furche, welche durch eine die beiden Höcker verbindenden Leiste in eine mesiale und eine distale Grube zerlegt wird. Marginale Leisten bilden vorn und hinten die Begrenzung.



Tabelle I. Unterkiefer.

Mesiodistale Durchmesser	J <sub>1</sub>	J <sub>2</sub>	C	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	Summa
Le Moustier . . . . . r.	6	6,6	8,6	8	8,2	12,5	12,5	13,0	75,2
" . . . . . l.	6,9!	6,6	etwa 8	8	8,3	12,4	12,5	....	—
Heidelberg . . . . . r.	5,5	6,0	7,6	8,1	7,5	11,6	12,7	10,9	69,9
" . . . . . l.	5,0	6,3	7,7	7,3	....	etwa 11,1	etwa 12,9	11,3	—
Krapina . . . . .	etwa 6	etwa 7,5	7,5—8,4	7,8—8,1	etwa 8,5	11,2—13,8	10,3—11,0	10,0—11,0	—
Spy I . . . . .	4,0	5,0	6,0	6,5	6,5	10	10	11,0	59,0
Ochos . . . . . r.	5,0	6,5	7,5	7,5	7	11,5 (1.12)	12	1. 12	69,0
Rec. Europ. Variation nach Mühlreiter . . .	4,1—6,3	5—7,5	5,5—8,0	6,0—8,0	6,2—8,8	10—12,2	10,0—11,0 (nach Black)	8—12 0	58,4—72,5
Australier Kollektion Roth 10 . . . . .	5,5	5	7	6	7	11,5	11,8	12,5	—
" " 11 . . . . .	5,5	....	6,5	7,2	7	....	12	11	—
" " 27 . . . . .	4,5	5	8	7	7	11,2	12	12,5	—
" " 69 . . . . .	5,5	6	7	6,2	....	10	10	11	—
" " 39 . . . . .	6	6,8	8	7	8	11,8	13,2	12	72,8
" " 25 . . . . .	5,5	7,5	7,8	8	8	11	12,5	....	—
" " Klaatsch 99 . . . . . r.	etwa 6	7	8	8,2	9	12,8	14	13,2	78,2
Breslau Neger N. C. 20 . . . . .	.... etwa 6	6,9 (l.)	9	8,5	9,2	.... (etwa 12)	13	13,3	77,9

Tabelle II. Unterkiefer.

Labiolinguale Durchmesser	J <sub>1</sub>	J <sub>2</sub>	C	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	Summa
Le Moustier . . . . . r.	7,2	7,8	9,5	10	10,5	11,8	11,6	11	79,5
" . . . . . l.	7,5	7,5	....	9,6	10,2	11,5	11,6	....	—
Heidelberg . . . . . r.	7,1	7,8	9	9	9,2	11,2	12,0	11,9	76,2
" . . . . . l.	7,11	7,7	9	....	....	....	....	11,3	—
Krapina . . . . .	8,1	8,2	7,5 8,4	7,8—8,1	9,5—9,9	10,5—12,4	10,3—11,4	10,0—11	—
Spy I . . . . .	7,0	7,0	9,0	8,5	8,0	11,0	10,0	11,0	70,5
Ochos . . . . . r.	7,5	8,0	7,5	7,5	7,0	11,0	12,2	1. 12,0	72,7
Rec. Europ. Variation nach Mühlreiter . . .	5,2—6,8	5,4—7,2	5,5 8,0	6,0 8,0	6,2—8,8	9,0—11,0	9,5—10,5 (nach Black)	9,0—10,5	55,8—73,08
Australier Kollektion Roth 10 . . . . .	7	6,5	9	8	8	12	12	11,5	72
" " 11 . . . . .	....	6	8,5	9,5	9,5	....	10,8	10,8	—
" " 27 . . . . .	7	6,5	8	9	9,5	12	12	11	—
" " 69 . . . . .	6	6	7,5	7,5	....	11	11,2	11,5	—
" " 29 . . . . .	6	7	8	9	9	11	11,2	11	—
" " 25 . . . . .	7	6,5	8	9	9,2	11	11,2	....	—
" " Klaatsch 99 . . . . . r.	etwa 6	etwa 6	etwa 8	etwa 9	10,5	13	13	13	etwa 78,5
Breslau Neger N. C. 20 . . . . .	etwa 7	7,5	9,7	10	11	etwa 12	12,2	12,5	81,9

Am zweiten Prämolaren findet sich das Homologon des Aussenhöckers in vergrössertem Massstabe wieder. An Stelle des Innenhöckers jedoch finden sich drei Vorrugungen. Die Längsfurche ist in einen vorderen kleineren und einen grösseren hinteren Abschnitt zerlegt. Der vorderste Innenhöcker ist der grösste und wird mit dem Aussenhöcker durch eine Schmelzleiste verbunden. Diese bildet die Grenze zwischen der kleinen Fovea anterior, und der grossen Fovea posterior. Letztere wird durch zwei Furchen gebildet, die einander senkrecht durchschneidend, eine Kreuzfigur bilden, welche zwischen die Innenhöcker einschneidet, von denen der am meisten distal gelegene der kleinste ist. (Tafel IX, Fig. 3a.)

Die drei Molaren zeichnen sich durch reiche Gliederung der Kaufläche aus. Am zweiten und in noch höherem Masse am dritten überwiegt eine starke Runzelbildung die Gliederung in einzelne Höcker.

Am ersten Molar ist die typische Sonderung von fünf Höckern zu erkennen. Der vordere und der mittlere Aussenhöcker zeigen einen geringen Grad von Abkauung, wodurch Dentin in minimaler Ausdehnung sichtbar geworden ist. Die höchste Vorrugung bildet der vordere Innenhöcker, am niedrigsten ist der hintere Innenhöcker. Zwischen den beiden vorderen Höckern bestehen zwei verbindende Schmelzleisten, welche eine kleine, quergestellte Fovea anterior begrenzen. Die Hauptlängsfurche entsendet als hintere Begrenzung der beiden Vorderhöcker lingualwärts und buccalwärts Querfurchen, welche die Aussen- und Innenfläche einschneiden, auf ersterer bis zum Basalrand der Krone verfolgbar. Die Furchen, welche den hinteren Aussenhöcker (das Hypoconulid) begrenzen, schneiden bis zum Rand der Kaufläche ein. Eine kleinere Furche deutet eine Gliederung des breiten hinteren Innenhöckers an, links sogar in mehrere kleine.

Der zweite Molar zeigt gar keine Abkauung. Sein Relief wiederholt dasjenige des ersten mit kleinen Modifikationen. Die Schmelzbrücke zwischen den beiden Vorderhöckern, welche die auch hier typische Fovea anterior nach hinten abgrenzt, ist breiter als an M. I. An der distalen Grenze der Vorderhöcker besteht auch hier die Querfurche, welche die Aussenfläche der Krone tiefer, aber nicht so weit basalwärts wie bei M. I. einschneidet. Lingualwärts gliedert sich der Einschnitt in mehrere kleine Runzeln. Der hintere Innenhöcker ragt stärker auf, als an M. I., der hintere Aussenhöcker ist von geringerer Ausdehnung als dort, und seine Oberfläche durch Runzeln kompliziert. Auf der linken Seite sind alle Höcker des M. II besser individualisiert als rechts.

Der dritte Molar liegt nur auf der rechten Seite mit seiner Kaufläche frei vor. Hier besteht keine Fovea anterior, vielmehr findet sich am hinteren, distalen Ende eine ganz ähnliche, von den übrigen Vertiefungen vollständig gesonderte kleine Querfurche. Die Hauptquerfurche, welche die Längsfurche entsendet, gehört ebenfalls dem hinteren Teile des Zahnes an; sie schneidet buccalwärts bis zum Rand der Kaufläche, lingualwärts bis auf die Innenfläche der Krone ein. Nach vorn läuft die Längsfurche bis zum vorderen Rande, buccal und lingual kleine Ausläufer entsendend, die in Runzeln enden. Eine Homologisierung dieser Unebenheiten mit den Höckern der beiden andern Molaren ist nicht möglich.



Die Vergleichung der ganzen Konfiguration und des Kaureliefs der Zähne bei Mauer und Moustier führt zu demselben Ergebnis, wie die Betrachtung des ganzen Unterkiefers.

Das Heidelberger Fossil ist weit mehr indifferent, gestattet, vermöge seiner Primitivität, weit mehr Anknüpfungen als der Kiefer aus dem Vézèrethal; ja die Befunde der *Mandibula Heidelbergensis* lassen eher eine Überleitung zum rezenten Europäer möglich erkennen, als dies von der *Mandibula Mousteriensis* möglich sein würde. Dieses Objekt ist nicht indifferent, es zeigt spezielle Charaktere und es erhebt sich die Frage, nach welcher Richtung dieselben hinweisen.

Beim Nachforschen in diesem Sinne trat mir die auffallende Tatsache entgegen, dass unter allen zur Vergleichung herangezogenen Objekten, keines so sehr im Relief und der Form der Zähne dem Fossil von Moustier ähnlich war, als eben jener Unterkiefer eines Afrikanegers (Breslau N. C. 20), welchen ich bezüglich der Dimensionen der Zähne als ebenbürtig gefunden hatte. Mit dem erwähnten Australierobjekt bestand lediglich in der Grösse der Zähne eine Vergleichbarkeit, nicht bezüglich des Reliefs.

Bei diesem Negerkiefer aber kombiniert sich Relief und Grösse, den Gesamteindruck einer Ähnlichkeit hervorrufend, die ich zum mindesten als Anregungsmittel für weitere Untersuchung in dieser Richtung anerkennen musste (Tafel IX, Fig. 3b).

Dabei empfand ich naturgemäss einen Umstand als äusserst misslich; nämlich die ausserordentliche Beschränktheit des mir gegenwärtig zugänglichen Materials an Negerschädeln, ein Mangel, dem, wie ich hoffe, später die Vergleichung der neuen craniologischen Schätze, welche in jüngster Zeit aus Afrika erbeutet worden sind, abhelfen wird.

Das Objekt, welches mir die auffälligen Anklänge an Moustier bietet, ist als von einem in Amerika geborenen Neger herstammend bezeichnet. Wie ich schon oben bemerkte, zeigt es grosse Ähnlichkeit mit einem Zuluschädel. Der Oberkiefer ist in tadellosem Erhaltungszustand, alle Zähne sind vorhanden und es fehlt jede Spur von Caries. Am Unterkiefer liegen die Bedingungen nicht so günstig. Die Schneidezähne, bis auf den linken  $J_2$ , sind post mortem verletzt worden, die ersten Molaren sind beiderseits durch Caries zerstört. Trotzdem besteht die Möglichkeit spezieller Vergleichung, wobei der Umstand günstig mitwirkt, dass es sich bei dem Neger um ein männliches, jugendliches Individuum handelt, dem Abkauterserscheinungen an den Zähnen noch gänzlich fehlen. Die beiden letzten Molaren des Unterkiefers stecken noch zum Teil im Kiefer, der linke mehr als der rechte; auch bei Moustier ist der rechte dem linken vorausgeeilt. An beiden Objekten, die ich kurz als Neger und Moustier bezeichnen will, nehmen die letzten Molaren den medialen Teil der Basis des Ramus ein, stecken geradezu in der Crista buccinatoria und schauen mit den Kauflächen schräg medial und aufwärts. Für ein „trigomen post molare“, wie ich es genannt habe, bleibt da kein Raum übrig, ein vierter Molar fände keinen Platz. Bei dem Australierkiefer K. 99 wäre dieses trotz der enormen Grösse der Molaren noch der Fall.

An den Caninen beider Objekte besteht die Ähnlichkeit des lingualen Reliefs im Vorhandensein von zwei Furchen, welche den zur Spitze ziehenden Wulst begleiten. Auch die Form der Kante ist gleich, durch Ausprägung der konischen Bildung. Die linguale Fläche zeigt an den Caninen, noch deutlicher an beiden Prämolaren die oben beschriebene Neigung der starken, gekrümmten Krone, die gleichsam mit der Kaufläche medialwärts gedreht erscheint.

Auch das Kaurelief der Prämolaren bietet auffallende Übereinstimmungen, namentlich durch die Verschiedenheiten des zweiten vom ersten Prämolaren. Wie bei Moustier zeigt auch beim Neger der zweite jene Kreuzfurchen am distalen Zahnteil.

Noch deutlicher treten die Ähnlichkeiten der beiden Vergleichungsobjekte an den Zähnen des Oberkiefers hervor. — (Tafel X.)

Nach der Zusammenfügung der Fragmente des Moustier-Schädels und der Zurückführung der beiderseitigen Oberkieferhälften, die sich durch Erddruck übereinander geschoben hatten, in ihre ursprüngliche Lage ergab sich, dass der Mensch von Moustier einen harten Gaumen von beträchtlicher Ausdehnung besass. Der Maxillarteil ist im Bereich des Processus alveolaris erhalten, median jedoch defekt. Das Foramen incisivum, teilweise von intakten Knochen umrandet, liegt sehr weit nach vorn. Das Gaumenbein ist zerstört. Nach Ergänzung desselben lässt sich die mediane Länge des Gaumendaches von den Incisiven bis zur Spina palatina auf etwa 60—65 mm schätzen. Das Vergleichungsobjekt vom Neger misst 65 mm. Die innere Gaumenbreite beträgt bei Moustier etwa 48 mm, beim Neger 50 mm am III. Molaren, 46 mm und 49 mm am II., 44 mm und 48 mm am I. Molaren.

Nach vorn spitzt sich der Zahnbogen beim Neger etwas mehr konisch zu als bei Moustier.

Die innere Gaumenbreite an der Mitte der Eckzähne beträgt bei Moustier noch 35 mm, beim Neger ist sie bis auf 30 mm gesunken. Die Innenränder der Vorderzähne — der Prämolaren, Caninen und Incisivi — liegen bei Moustier auf der Peripherie eines Kreises von 21 mm Radius.

Die Wölbung des Gaumendaches ist bei Moustier sehr gering, besonders in sagittaler Richtung. In transversaler Richtung tritt erst am II. Molaren ein steilerer Abfall des Processus alveolaris medianwärts auf. Das negroide Vergleichungsobjekt weicht in diesem Punkte beträchtlich ab, es zeigt starke Aushöhlung des Gaumendaches und besonders bedeutende Vertiefung in der Gegend der Molaren.

Die Anthropologie des Gaumendaches ist ein bisher noch kaum in Angriff genommenes Gebiet, auf welchem ich bereits ein grösseres Beobachtungsmaterial gesammelt habe. Ohne hier auf die Morphologie des Gaumens einzugehen, will ich nur betonen, dass man aus der Flachheit desselben bei dem Moustier-Menschen vorläufig keine Schlüsse ziehen kann. Die ausserordentliche Variabilität, welche ich bezüglich der Aushöhlung des Gaumendaches bei den Australiern (l. c.!) beobachtet habe, mahnt zu grosser Vorsicht.

Ich beschränke mich hier auf das Relief der Zähne, deren beträchtliche Grössenmasse aus der Tabelle III und IV zu ersehen sind. —

Tabelle III. Oberkiefer.

Mesiodistale Durchmesser	J <sub>1</sub>	J <sub>2</sub>	C	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	Summa
Le Moustier . . . . . r.	12	9	9	8	8	12	11,5	11	80,5
" " " " " l.	11,5	8,5	9	8	8	12	11,5	9	—
Neger Breslau N. C. 20 . . . . . r.	11	8	9,5	8	7,5	12	11,5	11	78,5
" " " " " l.	11	7,5	9,5	8	7,5	12	11,5	11	—
Rec. Europäer Breslau N. C. 600 ♂ . . . r.	8	6	8	7	7	10	9,5	9,5	65
" " " " " l.	7,5	6	8	7	7	10	9	9	—
" " Breslau A. C. 344 ♀ . . . r.	8,5	7	7,5	7	7	10	9	8	64
" " " " " l.	8,5	7	7,5	7	7	10	8,5	8,5	—
Gorilla Breslau ♀ . . . . . r.	11	7	14	10	11	13	14	14	94
" " " " " l.	11	7	14	10	11	13	14	14	—
Australier Kollektion Roth 10 . . . . .	11	6	8	7,5	7	10,5	10,2	10	70,2
" " " 11 . . . . .	9	6,5	8	7,5	7	10,5	10	9	—
" " " 27 . . . . .	9	7,5	7,8	7,2	7,2	11,5	11,5	9,8	—
" " " 69 . . . . .	9	7	8	7	7	10,8	10	10	—
" " " 39 . . . . .	9	8	8	8	8	11	11	11	—
" " " 31 . . . . .	9,5	8	8	7	7,8	11	11	10	—
" " " 25 . . . . .	9,8	9	8	9	7,5	12	12	11,5	78,8
Grimaldi . . . . . r.	10,5	9	9,5	—	—	—	—	—	—
" " " " " l.	10	9	9	—	—	—	—	—	—



Tabelle IV. Oberkiefer.

Labiolinguale Durchmesser	J <sub>1</sub>	J <sub>2</sub>	C	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	Summa
Le Moustier . . . . . r.	8	9	10	10,5	11	12,5	13	12	85
" " . . . . . l.	8	9	10	10,5	11	12,5	13	11	—
Neger Breslau N. C. 20 . . . . . r.	9	8	11	11,5	11,5	13	14	13	91
" " . . . . . l.	9	8	10,5	11	11	13	13,8	13	—
Rec. Europäer Breslau N. C. 600 ♂ . . . r.	7	6	8	9,5	9,5	12	12	13	77
" " " " . . . l.	7	6	8	9,5	9,5	11,8	12	12	—
" " Breslau A. C. 344 ♀ . . . r.	7	6	8	9,5	9,5	11	11	8	70
" " " " . . . l.	7	6	8	9	9,5	11	10	9	—
Gorilla ♀ . . . . . r.	9	8	10,5	14	14	14	15	14	98,5
" " . . . . . l.	9	8	10	14	14	14	14	14	—
Australier Kollektion Roth 10 . . . . .	8	7	10,5	10,8	10,4	13	13	13	85,7
" " " 11 . . . . .	8,2	7,5	8,5	9,2	9	12,5	12,5	11,5	—
" " " 27 . . . . .	7	6,2	8	11,3	10,8	13	14	13	—
" " " 69 . . . . .	7,5	6	9	9	9,5	12	12	11,5	—
" " " 39 . . . . .	7	6,5	8,5	10,8	10,8	12,5	13,5	13,2	—
" " " 31 . . . . .	7,8	7	8,2	11	11	12,8	13	13	—
" " " 25 . . . . .	8	7	9,8	10,9	10,9	12,8	13,2	12,5	85,6

Die absoluten Masse für die Durchmesser der Oberkieferzähne von Moustier sind sehr bedeutend, finden aber in den Zahlen des Negers N. C. 20 eine auffällige Parallele. In der Summe der mesiodistalen Durchmesser steht Moustier, bezüglich der labiolingualen der Neger voran. Wollte man darin den Ausdruck für einen Entwicklungsgang erblicken, so würde derselbe auf eine Verkürzung der Zahnreihe unter Verdickung der Zähne hindeuten.

Ich habe bisher kein anderes rezentes Objekt gefunden, das es bezüglich dieser Dimensionen mit den beiden hier behandelten Stücken aufnehmen konnte, auch unter den Australiern nicht. Dass die anderen bisher bekannten Neandertalobjekte auch dahinter zurückbleiben, ist wohl sicher, wenigstens für Krapina aus den Zahlen in Krambergers Werk ersichtlich.

An den Incisiven fällt bei Moustier die ausserordentliche Kronenbreite des medialen Zahnes auf. Die Kronenkante weist einen leichten Grad von Abkäuung auf.

Die Aussenfläche lässt einige ganz schwache Längsfurchen erkennen, Die Innenfläche besitzt einen sehr mächtigen Lingualwulst, der, konvex gewölbt, sich als eine einheitliche Bildung (die bei Krapina beobachteten Längsfurchen fehlen) scharf absetzt von der übrigen Fläche, welche eine schwache Aushöhlung in transversaler Richtung zeigt.

Die Innenfläche des lateralen Incisivus stellt eine Fortbildung des am ersten angebahnten Zustandes dar. Der Lingualwulst ist zu einem konischen Innenhöcker geworden, dessen Spitze sich frei emporhebt aus einer die Mitte des Zahnes einnehmenden trichterförmigen Vertiefung. Die Kantenfläche ist innen so ausgehöhlt, dass die Krone gleichsam schalenartig dem Innenhöcker angelagert erscheint.

Wie eine weitere Fortbildung nimmt sich das Innenrelief des Eckzahnes aus. Der Innenhöcker, in transversaler Richtung verschmälert gegen den des  $J_2$ , setzt sich durch schärfere Zuspitzung noch mehr selbständig ab, andererseits aber zieht von ihm unterhalb der Spitze eine Schmelzleiste zur konischen Spitze des Zahnes, die Innenfläche in zwei Längsgruben zerlegend.

Bei Krapina ist ähnliches beobachtet. Es dürfte jedoch noch an keinem menschlichen Gebiss ein so harmonischer Übergang vom lateralen Incisivus durch den Caninus zum Relief der Prämolaren gesehen worden sein. Denkt man sich den Innenhöcker des Caninus etwas vergrößert, so kommt man zur Formation des  $P_1$ . Die Längsfurche zwischen beiden Höckern entsendet vorn und hinten, wo sie besonders vertieft ist, kleine Querfurchen. Am zweiten Prämolaren hat sich der Innenhöcker noch stärker angehoben und durch kleine Runzelungen, die vom hinteren Abschnitt der Längsfurche aus gehen, bahnt sich die erste Komplikation in weitere Höckerbildungen des Molarentypus an. Die Aussenfläche zeigt auf beiden Seiten am I. Prämolaren eine ganz schwache, dem Alveolarrand parallel laufende Furche, wodurch der dem Kiefferrand genäherte Teil der Krone wie eine besondere flache Kuppe sich abhebt.

Will man die Kontinuität der Umgestaltung des einen Zahntypus in

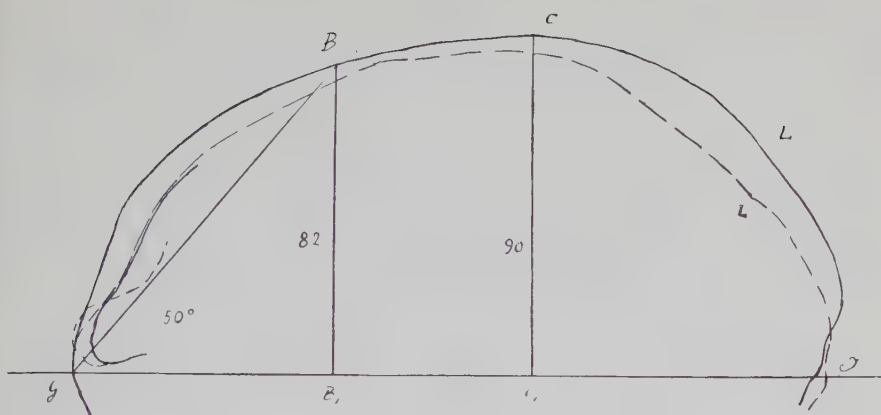


Fig. 10. Mediankurven von Moustier ——— und Neandertal-Bonn — — —, aufeinander projiziert mit Benutzung des Glabella-Inionhorizontes.  $\frac{1}{2}$  nat. Gr.

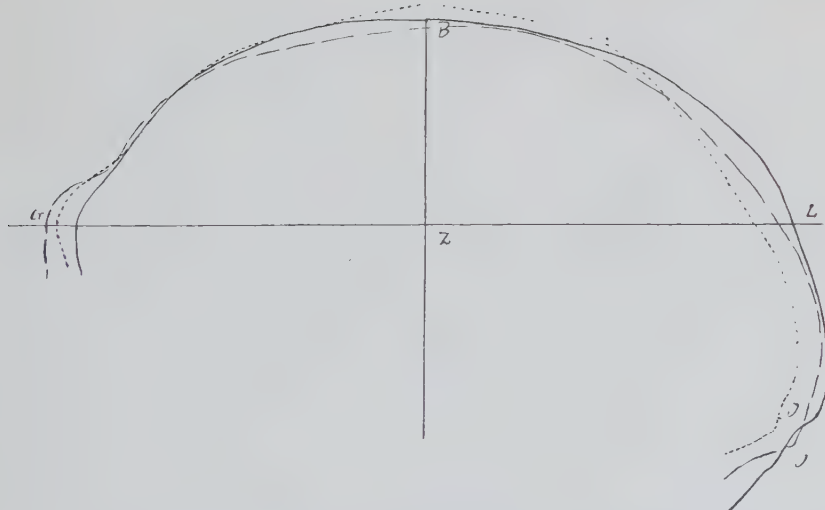


Fig. 11. Mediankurven von Moustier ———, Neandertal-Bonn . . . . . und Corrèze — — — aufeinander (Glabella-Lambda!) projiziert.  $\frac{1}{2}$  nat. Gr.



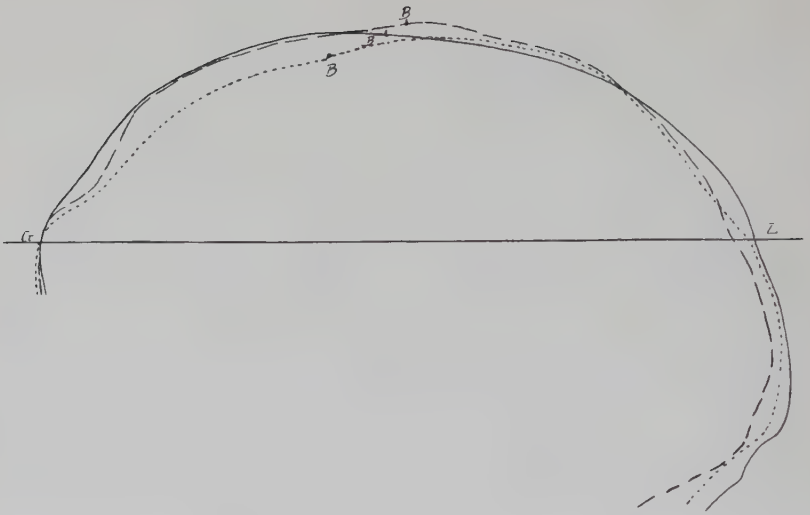


Fig. 12. Mediankurve von Moustier ——— projiziert auf Spy I . . . . . auf Spy II. — — —  
 $\frac{1}{2}$  nat. Gr.

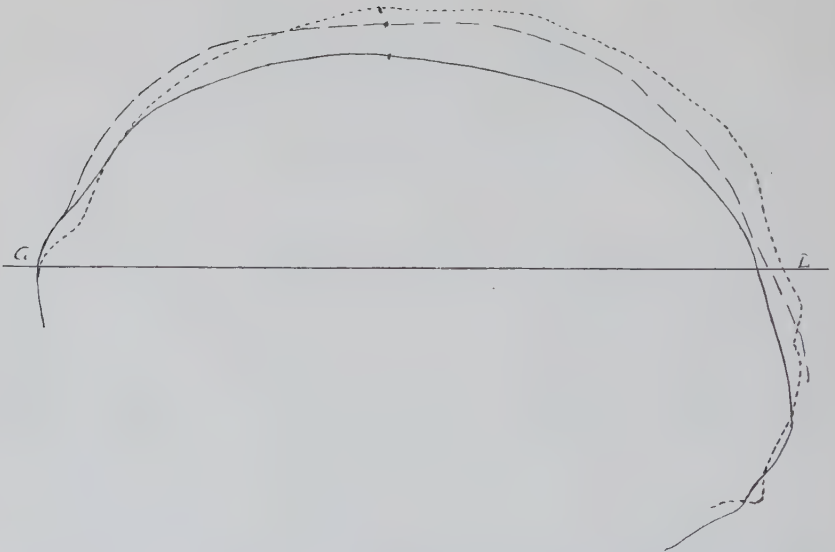


Fig. 13. Mediankurve von Moustier ——— projiziert auf Galley-Hill — — —  
 und Brünn . . . .

den anderen, sei es auch nur zur Erleichterung der Beschreibung, einmal beibehalten, so würde sich für den I. Molaren des Moustier-Oberkiefers eine Gliederung des Aussenhöckers in zwei ergeben, deren trennende Furche weit auf die Aussenfläche des Zahnes übergreift, hier bis zur Kronenmitte einschneidend. Am hinteren Teil des Innenhöckers des II. Prämolaren hätte man sich eine weitere Furche in schräg medialer Richtung abgehend vorzustellen, welche die mediale Kronenfläche bis zur Basis einschneidet und einen kleinen Ausläufer nach vorn entsendet. Dieser setzt vom Innenhöcker, der nun als vorderer erscheint, eine mediale Partie ab, die als etwas Besonderes imponierend das Carabellische Höckerchen darstellt. Es ist bei Moustier am I. Molaren beiderseits deutlich ausgeprägt. Der hintere Innenhöcker erfährt durch eine kleine schräg nach hinten und medial ziehende Abzweigung der Längsfurche eine unvollkommene Zerlegung in zwei Erhebungen, so dass — links deutlicher als rechts — der Eindruck einer Fünfhöckrigkeit entsteht.

Der II. Molar springt mit einem lateralen Aussenhöcker besonders stark vor, auf dessen Spitze eine schräg lateralwärts gerichtete Fortsetzung der Längsfurche sich erstreckt. Unmittelbar dahinter schneidet eine andere Furche ein, über den Rand auf die Aussenfläche bis zu deren Mitte sich ausdehnend. So kommt eine deutliche Absetzung des hinteren Aussenhöckers zustande. Der vordere Innenhöcker ist sehr mässig entwickelt und erscheint von dem kleinen hinteren Innenhöcker durch eine bis zur Mitte der Innenfläche reichende Furche gesondert.

Die gerade eben aus dem Kiefer hervorragende Kaufläche des III. Molaren bietet ein ganz unregelmässiges Relief von Höckern und Runzeln dar, so dass auch hier, wie am Unterkiefer, eine Sonderung der Erhebungen in die Höcker des gewöhnlichen Schemas versagt.

Die vergleichende Nebeneinanderstellung des beschriebenen Reliefs mit dem des Neger Breslau N. C. 20 wird eine Reihe von bemerkenswerten Ähnlichkeiten erläutern helfen, besonders wenn man auch hier dem Entwicklungsgedanken Raum lässt, der Annahme folgend, dass ein dem Afrikaner gehörender Vorfahrenzustand dem des *Homo Mousteriensis* ähnlich gewesen sei. Diesem Gedankengange folgend kann man sagen, dass die medialen Incisiven des Negers die scharfe Grenze des Lingualwulstes verloren haben. Als solcher ist jedoch der Wulst noch deutlich erkennbar und zeigt kleine Längsfurchen, an Krapina erinnernd. Am lateralen Schneidezahn ist der Innenwulst reduziert worden zu einer Randverdickung der ausgehöhlten Innenfläche, welche eine Art Trichterform angenommen hat. Die freie Kante der Krone zeigt, wie bei Moustier, wo ich es hätte erwähnen sollen, eine Andeutung mittlerer konischer Erhebung, wie eine Vorstufe der Bildung des Eckzahnes.

Der Caninus des Negers N. C. 20 gleicht ganz auffällig dem von Le Moustier, nur ist er in labiolingualer Richtung dicker. Sein Innenhöcker erscheint verkleinert, die Längsleiste der Innenfläche besonders gegen die Spitze hin stärker angehoben, die Vertiefungen neben der Schmelzleiste mehr nach der Spitze des Zahnes hin entfaltet. An den

Prämolaren sind die Höcker beim Neger mehr rundlich und voluminöser gestaltet, nicht so tief voneinander durch die Längsfurchen getrennt, wie bei Moustier. Die beginnende Komplikation am hinteren Ende des II. Molaren ist auch an dem negroiden Objekte deutlich.

Höchst frappant ist die Ähnlichkeit des Furchensystems auf der Kaufläche der I. Molaren beider Objekte; die schräge Innenfurche kehrt wieder und auch das Carabellische Höckerchen.

Auch am zweiten Molaren ist die Ähnlichkeit unverkennbar, so bezüglich des vorderen Aussenhöckers und seiner Beziehung zu der kleinen schrägen Furche, hinter welche die den hinteren Innenhöcker abtrennende Furche auch bei dem Neger weit auf die Aussenfläche übergreift. Der dritte Molar, an dem Vergleichungsobjekt ganz aus dem Kiefer hervorgetreten, zeigt deutlichere Annäherung an den Vierhöckertypus als Moustier, namentlich am hinteren Ende jedoch macht sich reichliche Bildung von Runzeln bemerkbar.

Bemerkenswert ist (was bei Moustier nicht entschieden werden konnte) das Vorhandensein einer postmolaren Verlängerung des Kieferrandes bei dem Neger, entsprechend den für den vierten Molaren bestimmten Fortsatz bei den Australiern.

Diese vergleichende Studie soll nur einen Anfang bedeuten auf weit grösseres Material auszudehnender Untersuchungen und eine Anregung bilden bezüglich der zuerst von Adloff<sup>1)</sup> angeschnittenen Frage nach den Verschiedenheiten, welche unter den gegenwärtig als Neandertaltypus (oder unter dem unglückseligen Namen „primigenius“) zusammengefassten Formen. Adloff hat das Verdienst, zuerst auf die Möglichkeit hingewiesen zu haben, dass auf Grund des Gebisses sich zwischen den bisher bekannten Vertretern dieses Menschentypus Unterschiede auffinden liessen, die als Varianten gelten könnten. Auf seine Diskussion mit Gorjanović-Kramberger über die Zähne von Krapina will ich hier nicht eingehen; es ist ja bekannt, dass „die Reduktion der Höcker der Molaren und die Verschmelzung ihrer Wurzeln, wie sie in diesem Grade und in dieser Anzahl selbst beim Kultureuropäer äusserst selten sind“ für die Zähne von Krapina nach Adloffs Meinung einen bedeutenden Unterschied dieses Typus von dem von Spy bedeuten. Meint doch Adloff auf diese Merkmale hin annehmen zu dürfen, dass zwar der Mensch von Spy, aber nicht der von Krapina in die Vorfahrenreihe des modernen Europäers passe. Nicht diese Festlegungen, die noch weiterer Prüfung bedürfen, will ich hier aus Adloffs Arbeit hervorheben, sondern den Satz, dass die Übereinstimmungen, welche wir zwischen den bisherigen Funden vom Neandertaltypus antreffen, uns nicht veranlassen dürfen, dieselbe einer Rasse zuzuschreiben, „wenn andere fundamentale Unterschiede konstatiert werden können.“

Es entspricht dem naturgemässen historischen Gang, dass zunächst nach der in heftigen Kämpfen erfolgten Anerkennung des Neandertaltypus

1) P. Adloff, Das Gebiss des Menschen und der Anthropomorphen. Vergleichende anatomische Untersuchungen. Zugleich ein Beitrag zur menschlichen Stammesgeschichte. Berlin 1908.



das Gemeinsame ganz in den Vordergrund geschoben wurde. Erst die Vermehrung des Tatsachenmaterials gestattete den Variationen innerhalb des Typus Beachtung zu schenken, und heute können wir vorläufig nur äusserst vorsichtig das noch immer spärliche Material nach dieser Richtung hin verwerten.

So kam es denn auch bei der ersten mehr protokollartigen Kennzeichnung des Moustierfundes zunächst darauf an, das Gemeinsame mit den anderen Neandertalfunden hervorzuheben. Dass meine genauere Verfolgung der Untersuchung sich auch auf das Gebiss ausdehnen werde, konnte sich Adloff wohl selbst sagen. Ich muss daher den Vorwurf<sup>1)</sup>, den er mir in einer Notiz im Anat. Anzeiger macht, als vernachlässige ich das Studium des Gebisses als voreilig zurückweisen.

Wie aus meinen früheren Arbeiten zur Genüge hervorgehen dürfte, habe ich dem Gebiss stets eine sehr grosse Bedeutung für die Abstammungsfragen zuerkannt und ich folge auch gern Adloffs Anschauung, wenn er sagt (1908 l. c. p. 32): „Ich wenigstens bin der festen Überzeugung, dass die Unterschiede der Rassen sich auch im Gebiss mit Sicherheit werden nachweisen lassen“.

Adloffs Versuche finden ja ein Gegenstück in meinen Studien über den Unterkiefer, dessen rassen-anatomische Bedeutung bisher so gänzlich verkannt war. Da nun im menschlichen Organismus die einzelnen Teile in einer gewissen Unabhängigkeit voneinander variieren können, und da Rassenmischungen das einfache Bild trüben, so bedarf es zunächst einer systematischen Durcharbeitung der Variationen aller osteologischen Merkmale, am Schädel und an Extremitäten und Rumpfskelett, um der Lösung der Frage nach den Beziehungen der fossilen Rassen zu den rezenten näherzukommen.

Wenn erst ein grosses Material an Beobachtungen hierüber beisammen sein wird, so wird man erstaunt sein darüber, wie viele klare rassen-anatomische Punkte am Skelett haben verkannt werden können. —

Wir wenden uns nun dem Schädel von Le Moustier im ganzen zu. Meine Untersuchungen über denselben sind zwar noch nicht zum Abschluss gelangt und sollen später im Zusammenhang mit der ausführlichen Beschreibung des ganzen Materials publiziert werden; ich will aber hier die bereits gewonnenen allgemein interessierenden Ergebnisse bezüglich Vergleichung mit den andern Neandertalfunden vorlegen.

Es ist mir gelungen, von dem aus den Fragmenten zusammengefügtten Schädel, die diagraphischen Kurven zu nehmen, obwohl es eine gewagte Sache war, das zarte Stück auf der Schale zu befestigen. Auch musste ich mit den Fehlern rechnen, welche durch die Wirkung des Erdreiches

---

1) P. Adloff, Zur Frage der systematischen Stellung des Menschen von Krapina. Anat. Anzeiger, XXXIV. Bd., 18. Februar 1909, Nr. 3 u. 4, S. 109: „Es ist nur natürlich, dass der Anat. und Anthropolog dem Gebiss nicht eine derartige Bedeutung beizulegen geneigt ist, um eine aus der Übereinstimmung verschiedener Skeletteile gefolgerte Zusammengehörigkeit auf Grund von Abweichungen des Zahnsystems aufzugeben“... S. 110: „Ganz unstatthaft ist es daher, wenn Klaatsch ganz allgemein von den Zähnen des Neandertaltypus spricht“.

bedingt waren und die Zusammenfügung der Fragmente zum Ganzen so sehr erschwert haben. Es war ein schlechter Lohn für die enorme Mühe, welche mir die Rettung dieses Schädels gemacht hat, dass ich von manchen Seiten den Vorwurf hören musste, die Rekonstruktion sei mir nicht gut gelungen, oder ich habe den Schädel mit Plastilin „verschmiert“. Irgend ein Haftmittel brauchte ich doch, um die Hunderte von Fragmenten zusammenzuhalten. Auf dem Gipsabguss des Schädels, den Dr. F. Krautz in Bonn in den Handel bringt, ist jetzt von mir genau alles Kittmaterial durch abweichende Färbung markiert worden. So kann sich jeder überzeugen, dass ich nicht anders verfahren konnte, wenn überhaupt ein Gesamtbild gewonnen werden sollte. Wie ich schon an anderer Stelle<sup>1)</sup> hervorgehoben habe, war eine absolut korrekte Zusammenfügung der Fragmente, wie sie dem ursprünglichen Zustand entsprochen hätte, überhaupt nicht möglich. „Am Temporale z. B. waren derartige Veränderungen eingetreten, dass man entweder nur die Pars squamosa oder das Petrosium in übereinstimmende Lagerung mit der Umgebung bringen konnte. War das Petrosium richtig verbunden mit anderen Teilen der Schädelbasis, so stand die Schuppe weit nach aussen ab.“<sup>1)</sup>

Hieraus erklären sich die Mängel des Gipsabgusses, die vielleicht später durch eine Neumodellierung unter Korrektur der „Schiefigkeit“ beseitigt werden sollen.

Trotz dieser Schwierigkeiten lässt die vergleichende Projektion der Mediankurve die weitgehende Übereinstimmung mit den andern Schädeln vom Neandertaltypus erkennen.

Auf Figur 10 habe ich die Mediankurve von Le Moustier auf die Bonner Calotte unter Einstellung auf den Glabella-Inionhorizont nach Schwalbes Methode wiedergegeben, zusammen mit der lateralen Kurve durch den Supraorbitalrand an der Stelle der Incisur. Der gemeinsame Einstellungspunkt ist die Glabella. Die Kurve von Moustier bleibt fast ganz ausserhalb der vom Neandertal. Bregma- und Calottenhöhe sind grösser, auch der Schwalbesche Bregmawinkel (Moustier 50, Neandertal 44). Die Unterschiede hängen mit der Formation des Supraorbitalwulstes zusammen, welcher, wie schon früher betont, zwar durchaus einheitlich ist und daher spezifisch dem Neandertaltypus entspricht, jedoch nicht durch einen so tiefen Sulcus supraorbitalis von der übrigen Stirnschuppe getrennt wird wie bei der Original-Calotte in Bonn, die in diesem Charakter noch übertroffen wird von dem Schädel aus der Grotte von La Chapelle-aux-Saints. Da bezüglich des letztern die Untersuchung des Originals gegenwärtig für mich ausgeschlossen ist und wohl stets bleiben wird, so liess ich nach den Originalabbildungen von Boule<sup>2)</sup>, die in ein Drittel natürlicher Grösse gehalten sind, dreifache Vergrösserungen herstellen und suchte sie für die Vergleichung zu verwenden. Bregma und Lambda sind zu er-

1) H. Klaatsch, Die Fortschritte der Lehre von der Neandertalrasse (1903--1908). Ergebnisse der Anatomie- und Entwicklungsgeschichte, Merkel-Bonnet. XVII. Bd. 1907. Wiesbaden 1908.

2) Marcellin Boule. L'homme fossile de la Chapelle-aux-Saints (Corrèze), L'Anthropologie. Tome XIX. Paris 1909, p. 519--525, fig. 1-3.

kennen; so war es möglich, die Mediankurve mit Einstellung auf den Glabella-Lambdahorizont für Moustier, Corrèze und Bonner Calotte durchzuführen, unter Einstellung auf das von mir eingeführte Zentrum Z., welches durch Projektion einer Senkrechten von Bregma auf Glabella-Lambdalinie gewonnen wurde (Fig. 11). Die Übereinstimmung der drei Schädel zeigt sich hier sehr klar und die Übertagung des Moustierschädels über Neandertal fällt hier fort. Dass diese Aufstellung die mehr naturgemässe ist als auf Glabella-Inion, ergibt sich klar. Die scheinbare Superiorität des Moustierschädels nach der Aufstellung im Sinne Schwalbes beruht lediglich auf dem grösseren Abstand des Inion vom Lambda. Da nun, wie ich in Übereinstimmung mit Sollas<sup>1)</sup> und Cunningham<sup>2)</sup> annehme, dass das Inion kein fixer Punkt ist, sondern (wie auch beim Australier) sich innerhalb des individuellen Lebens höher verlagert, so entspricht sein Tiefstand am Moustierschädel lediglich dem jugendlichen Charakter desselben, dem gleichen Umstand also, welcher die geringere Entfaltung der Tori supraorbitales bedingt. Die sekundäre Zunahme des letztern wird durch die Fig. 11 vermöge der Aufeinanderfolge von innen nach aussen: Moustier, Neandertal, Corrèze deutlich illustriert. Am Lambdapunkte hingegen springt Moustier am weitesten vor. Die Messung des Bregma-Glabella-Lambdawinkels an der Photographie des Corrèzeschädels ergab 30° in genauer Übereinstimmung mit dem Diagramm von Moustier und Neandertal. Fig. 12 gibt die vergleichende Projektion von Moustier und den beiden Schädelfragmenten von Spy unter gemeinsamer Einstellung auf den Glabellapunkt. Die Übereinstimmung der drei Schädel ist klar, speziell die Annäherung von Moustier an Spy II im Stirnteil, an Spy I im Hinterhauptteil tritt deutlich hervor.

Als Gegenprobe nahm ich die Projektion der Moustierkurve auf diejenigen der Schädelfragmente von Galley-Hill und Brünn<sup>3)</sup> vor, Fig. 13, unter gemeinsamer Einstellung auf Glabellapunkt.

Die Verschiedenheit der beiden von Moustier ergibt sich sofort, indem sie besonders im Paritalteil sich weit darüber erheben. In der Supraorbitalregion allerdings bleibt Brünn etwas zurück, aber die Betrachtung der Wulstbildungen beider Schädel zeigt deren grosse Verschiedenheit. Brünn hat die Sonderung in verdickten medialen und reduzierten lateralen Teil, die bei Moustier gänzlich fehlt.

Die Fortsetzung der Untersuchungen über die anderen Teile des Schädels von Le Moustier haben nur Bestätigung der in der vorläufigen Mitteilung gestellten Diagnose gebracht. Dies gilt vom Occipitale mit seinem Torus transversus und Fossa supratorialis; von Corrèze bestätigt Boule ausdrücklich die gleiche Erscheinung. „Ces dispositions sont

1) Sollas, W. J. On the cranial and facial characters of the Neandertal race. Phil. Trans. B. vol. 199. 1907, p. 281—339.

2) Cunningham. The evolution of the eyebrow region of the forehead with special reference to the excessive supraorbital development in the Neandertal race. Transactions of the Royal Society of Edinburgh. Vol. XLVI, part. II, Nr. 12, p. 283—311. Edinburgh 1908.

3) Die Kurven sind entnommen H. Klaatsch. Die Fortschritte der Lehre von den fossilen Knochenresten des Menschen. 1900—1903. Merkel-Bonnets-Ergebnisse usw. 1903.



conformes à celles qu'on observe sur les crânes de Néandertal et de Spy“.

Das Gleiche gilt von der Temporalregion, deren Übereinstimmung bei Spy und Krapina ich zuerst nachwies.<sup>1)</sup> Am Moustier-Schädel begegnet uns dieselbe schwache Entwicklung des processus mastoideus kombiniert mit bedeutender Weite der Fossa digastrica.

Ebenso verhält sich Corrèze, wovon Boule meldet: „Les apophyses mastoïdes sont très petites et les rainures digastriques sont profondes.“

Bei Moustier kann man von einem flachen Mastoidwulst sprechen, wie er auch beim Gorilla im jugendlichen Alter vorkommt, um später in die Muskelkammabildung einbezogen zu werden. Die Roentgendurchstrahlung der beiden isolierten Temporalia von Moustier ergab eine beträchtliche Ausbildung der Cellulae mastoideae, welche sich im Unterschied vom rezenten Europäer weit hinauf in die Squama erstrecken.

Dass die primitive Gestaltung des Mastoids sich an modernen negroiden Schädeln erhält, hat schon Fraipont<sup>2)</sup> bei der Beschreibung der Spyschädel hervorgehoben — eine Vergleichung, die in Kombination mit meinen Angaben über das Gebiss noch mehr Beachtung als bisher verdient.

Die Potrosa sind fast vollständig bei Moustier erhalten. Sie weichen vom rezenten Europäer durch ihre massige Gestalt, ihre Abflachung und laterale Verbreiterung ab. Das sind Merkmale, die sich zum Teil bei Anthropoiden, zum Teil bei niederen Menschenrassen wiederfinden und zu der heute noch gänzlich fehlenden morphologischen Untersuchung der inneren Schädelbasis anregen.

Der Gesichtsteil des Schädels von Corrèze zeigt einen tiefgreifenden Defekt in der Region des Nasions. Dadurch wird „une profonde dépression“ vorgetäuscht, die aber artifizieller Natur ist. Das Profilbild lässt ohne weiteres erkennen, was da zu ergänzen ist, und nach Ausfüllung der Lücke bietet das Gesichtsskelett dieses neuesten Fundes die ganz typischen Charaktere in Übereinstimmung mit Moustier, Krapina, Gibraltar und Spy dar, wie ich sie auch in meiner Rekonstruktion der Bonner Neandertalcalotte wiedergegeben habe. Wenn man das Profilbild des Corrèze-Schädels auch bezüglich der defekten Kieferregion ergänzt, so könnte man dasselbe fast als ein Bild der Neandertalrekonstruktion hinnehmen.<sup>3)</sup>

Die gemeinsamen Züge des Neandertal-Gesichtsskeletts sind: Die Grösse der Augenhöhlen und die nahezu runde Form derselben, die Breite der Nasenöffnung, deren oberes Ende das Niveau des unteren Orbitalrandes kaum überragt, die bedeutende Jugalbreite und die grosse Länge des Gesichts. Für Corrèze gibt Boule die Distanz von Prosthion bis

1) H. Klaatsch, Occipitalia und Temporalia der Schädel von Spy, verglichen mit denen von Krapina. Verhandl. der Berl. Anthropol. Ges. Zeitschrift für Ethnologie 1902.

2) J. Fraipont et M. Lohest, La race humaine de Neandertal ou de Canstadt en Belgique. Archives de Biologie VII, 1887.

3) H. Klaatsch, Das Gesichtsskelett der Neandertalrasse und der Australier. Verhandl. der Anatom. Gesellschaft 1908.

Nasion auf 88 *mm* an, womit Moustier nahe übereinstimmt, ebenso wie in der von mir als Mass gewählten Glabella-Prosthion-Distanz. Sie ist bei Moustier 100 *mm*, und die gleiche Zahl finde ich durch Messung an den Figuren Boules. Für die Neandertalrekonstruktion hatte ich 95 *mm* angesetzt.

Für die Kieferregion ist der Corrèze-Schädel schlecht zu gebrauchen. Es fehlen alle Zähne bis auf zwei linke zweite Prämolaren, einen oberen und unteren. Einige Zähne sind infolge seniler Atrophie geschwunden, andere aber post mortem ausgefallen und hätten wohl bei grösserer Sorgfalt geborgen werden können.

Vom Unterkiefer berichtet Boule: „La mâchoire inférieure est remarquable par sa robusticité, la forte épaisseur du corps de l'os, la grande largeur et la forme aplatie du condyle, la faible profondeur de l'échancrure sigmoïde, l'obliquité de sa symphyse, l'absence de menton, etc. Les apophyses géni sont bien développées.“

Am Oberkiefer betont Boule das Fehlen einer Fossa canina und bezeichnet den Gesichtsvorsprung als eine Art von Schnauze („une sorte de museau sans aucune dépression“), wobei er auf eine Ähnlichkeit mit dem Gibraltar-Schädel hinweist. Boule kennzeichnet den Prognathismus als einen fazialen und fügt hinzu: „Il n'y a pas de prognathisme sous-nasal.“ Hieraus und aus den Abbildungen geht zur Genüge hervor, dass der Schädel von Corrèze dieselbe primäre Prognathie besitzt wie der von Le Moustier, deren Mass ich bei beiden nach meiner Methode (Projektion einer Senkrechten auf Verlängerung der Glabella-Lambda-Linie, Abstand des Fusspunktes dieser Senkrechten von Glabella) auf etwa 30 *mm* schätze. Dies ist eine Grösse, die in der Variationsbreite sogar der Australier eine ziemlich hohe Stufe bedeuten würde. Im Unterschied von der Mehrzahl der Australier ragt bei Corrèze und Moustier die Nase frei vor, ein Befund, der sehr wichtig ist für die Ableitung der Europäernase, deren charakteristische Prominenz aus einem Neandertal-Vorfahrenzustande sich heranbilden konnte infolge Zurückweichens der Mundregion und Beibehaltung der Beziehungen der Nase zur Stirnregion.

Als eine wichtige embryologische Ergänzung meiner früheren vergleichend anatomischen Mitteilungen über die primäre Menschenschnauze möchte ich hier einen Befund vorführen, den ich an einem zentral-javanischen Embryo gemacht habe (Fig. 14 u. 15).

Das Objekt entstammt einer Eingeborenenfrau, an welcher ein Arzt in Djokja Karta (Zentral-Java) eine Extrauterinschwangerschaft operiert hatte. Durch die Güte des Arztes erhielt ich das wertvolle Objekt, welches ich neben einem Europäer-Embryo von derselben Scheitelsteisslänge — 480 *mm* in etwa anderthalbfacher Vergrösserung abbilde, und zwar auf Fig. 14 im Profil, Fig. 15 von vorn gesehen.

Die Abweichung der beiden in der Gesichtsbildung voneinander ist so bedeutend, dass man sich erst durch die Betrachtung der Extremitäten der menschlichen Natur des unter b wiedergegebenen Embryos vergewissern möchte.

Es ist eine richtige Schnauzenbildung, die bei dem Javaner vorliegt.

Die Augen stehen auffällig nach hinten und seitlich, die Ohren relativ weit nach hinten. Die Nase, deren beträchtliche Breite in der Vorderansicht erkennbar ist, sitzt direkt dem Munde auf. Die Kieferregion erscheint von unten hier wie abgeflacht.

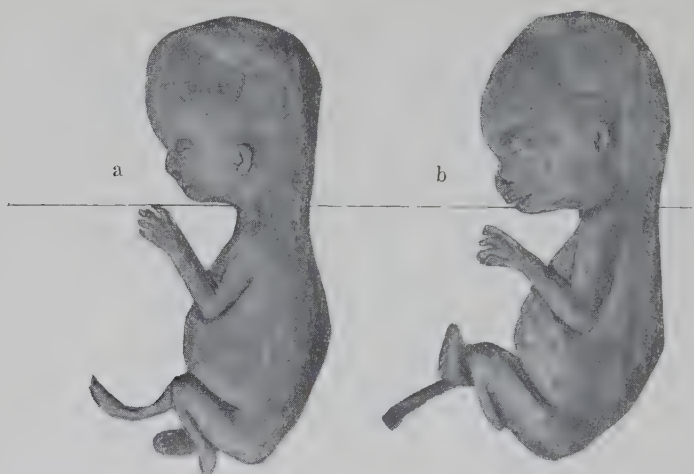


Fig. 14. Ein javanischer Embryo (b), verglichen mit einem europäischen; (a) Profilbild. Ca. 1,5:1 nat. Gr.



Fig. 15. Ein javanischer Embryo (b) von vorn gesehen, verglichen mit einem europäischen (a).

Die Extremitäten sind relativ gross, namentlich die Hände und Füsse. Diese Beobachtung dürfte eine der ersten über Rassenunterschiede an menschlichen Embryonen sein und erweckt den Wunsch nach reicherm Material.



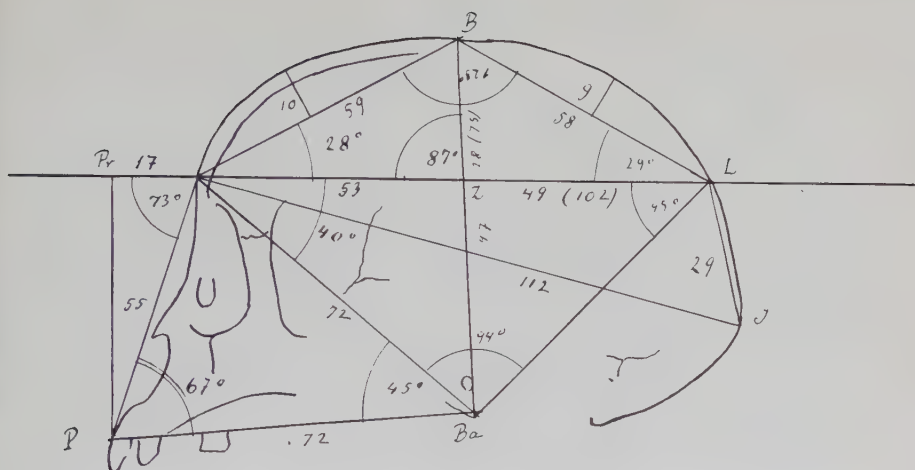


Fig. 16. Mediandigramm eines jungen Gorilla. (Museum Hannover.)  $\frac{2}{3}$  nat. Gr.

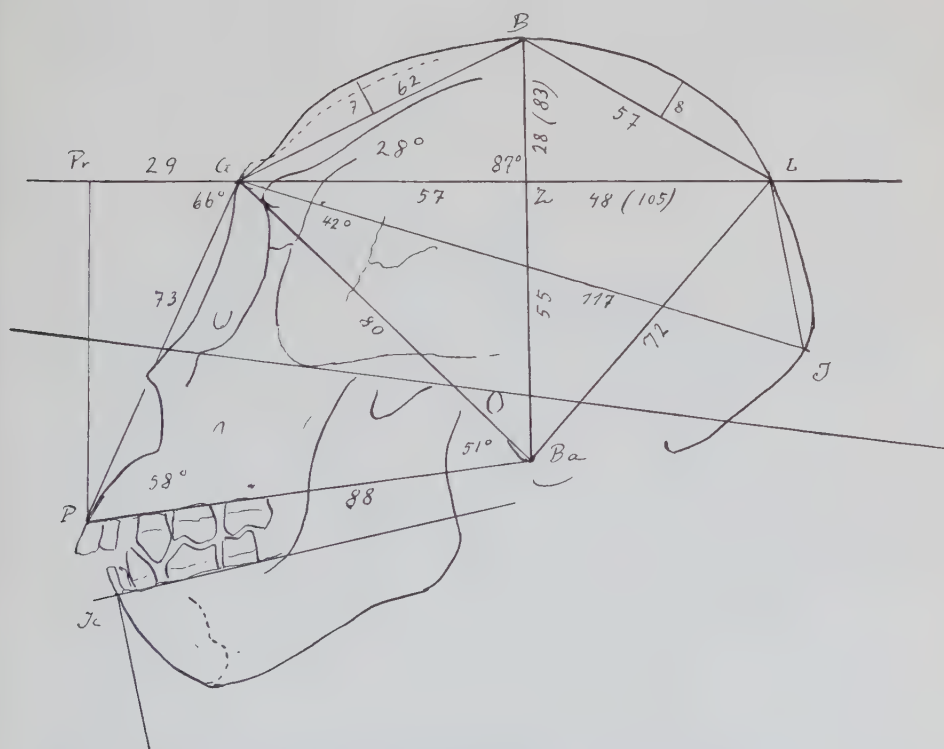


Fig. 17. Mediandigramm eines jungen Gorilla. (Museum Dresden.)  $\frac{2}{3}$  nat. Gr.

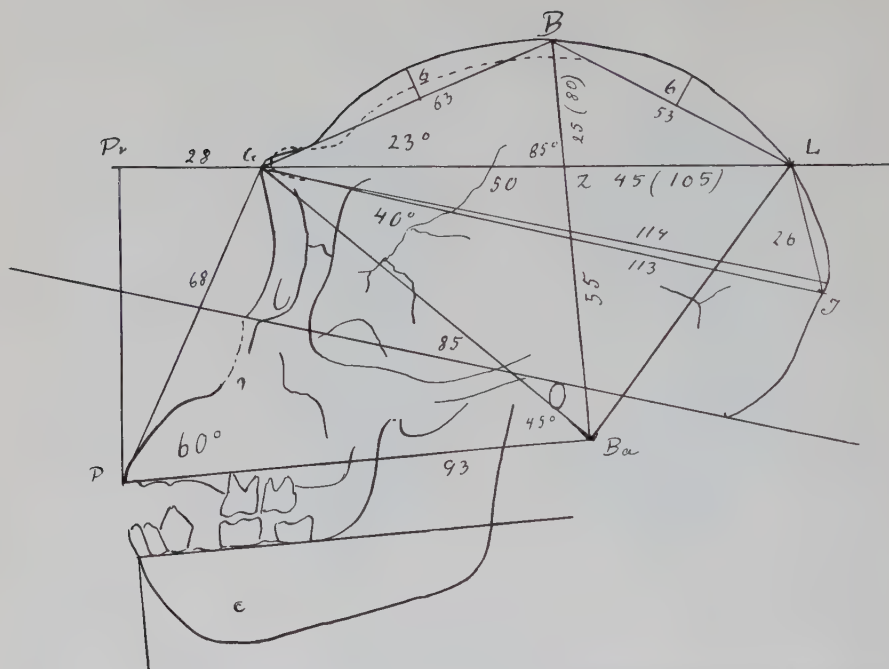


Fig. 18. Mediandiagramm eines jungen Schimpansen. (Museum Dresden.)  $\frac{2}{3}$  nat. Gr.

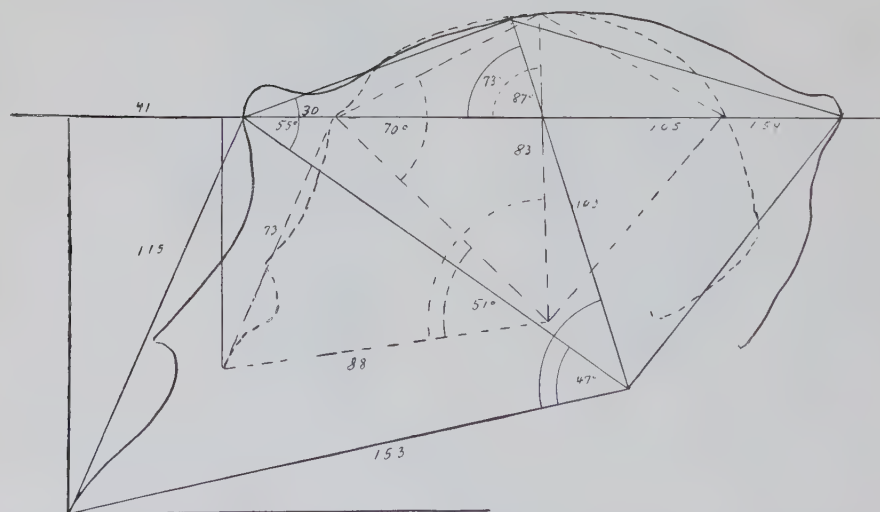
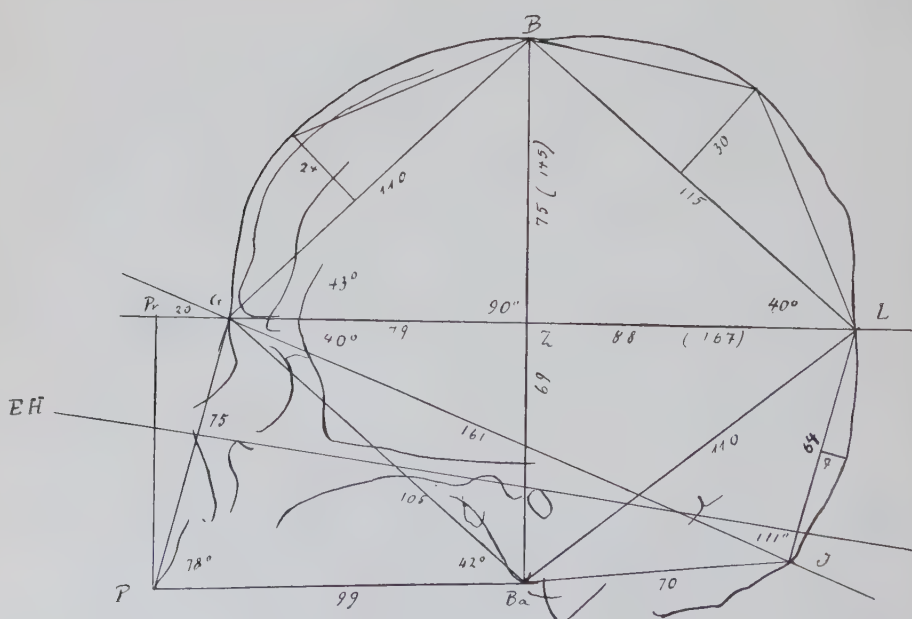
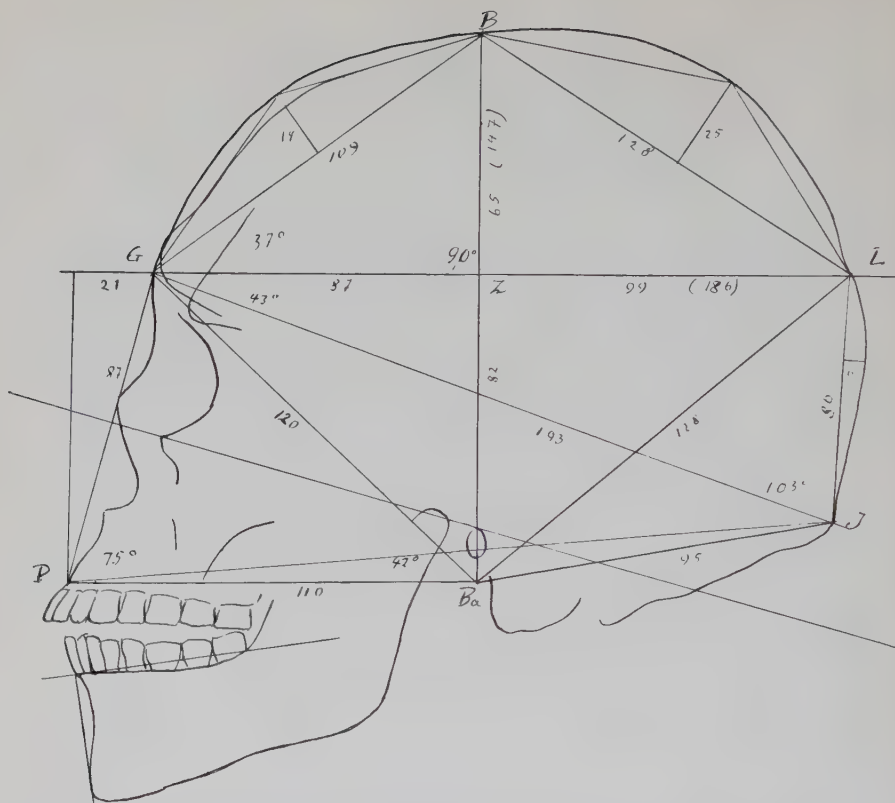


Fig. 19. Vergleichende Projektion des Mediandiagrammes eines jungen --- auf das eines alten — Gorilla. (Anatomie Breslau.)  $\frac{1}{2}$  nat. Gr.







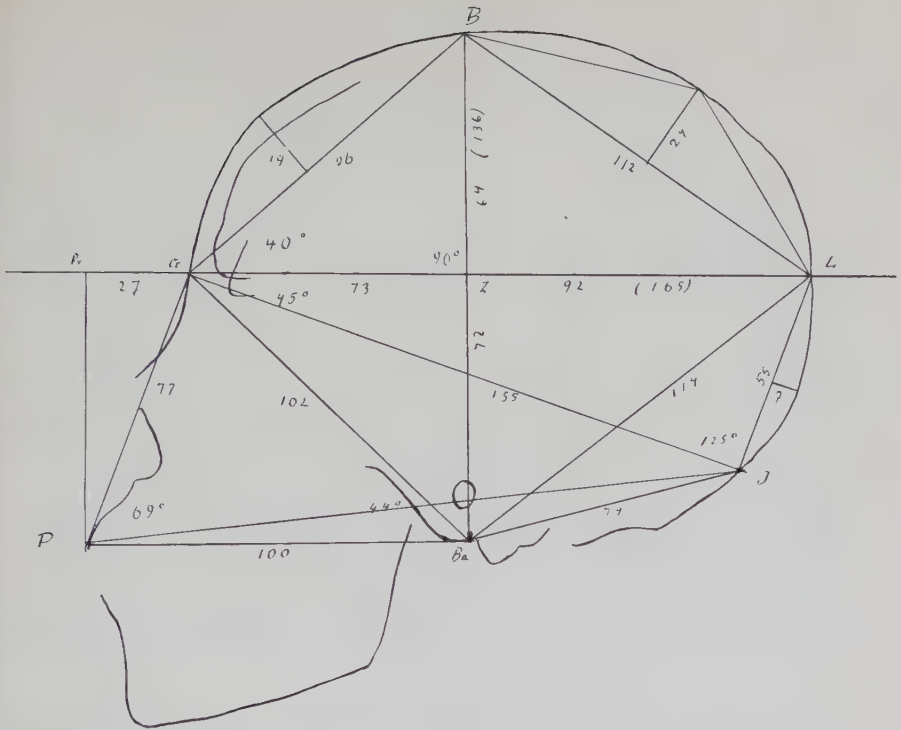


Fig. 24. Mediandigramm eines Afrikanegers, Muluba. (Berlin, Anthropol. Ges.)  $\frac{1}{2}$  nat. Gr.

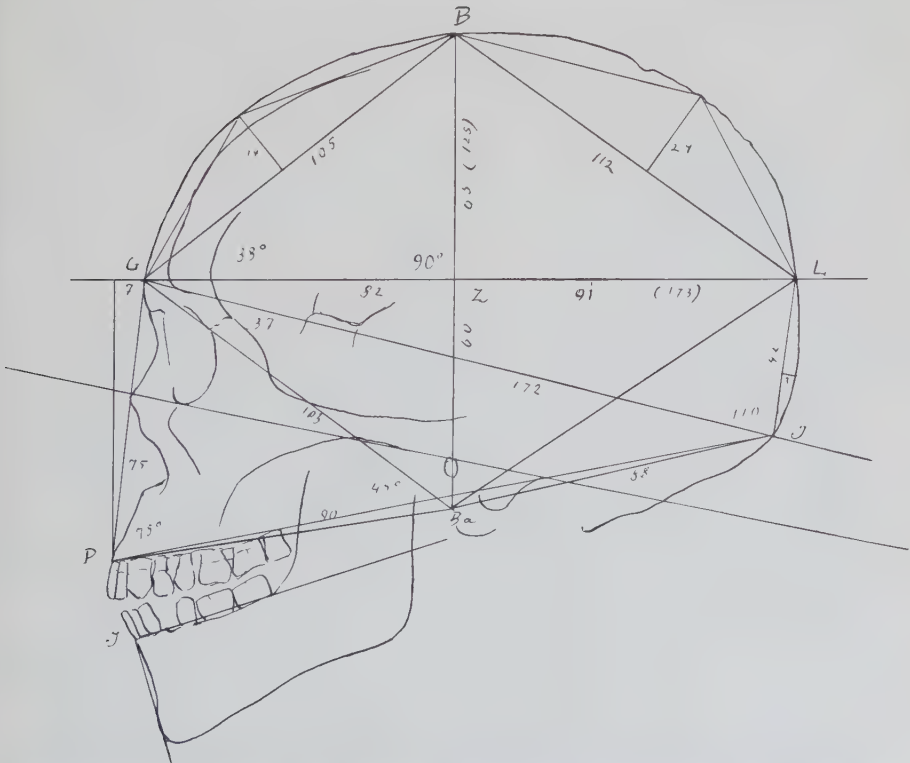


Fig. 25. Mediandigramm eines Negrito. (Stuttgart, Naturienkabinett.)  $\frac{1}{2}$  nat. Gr.

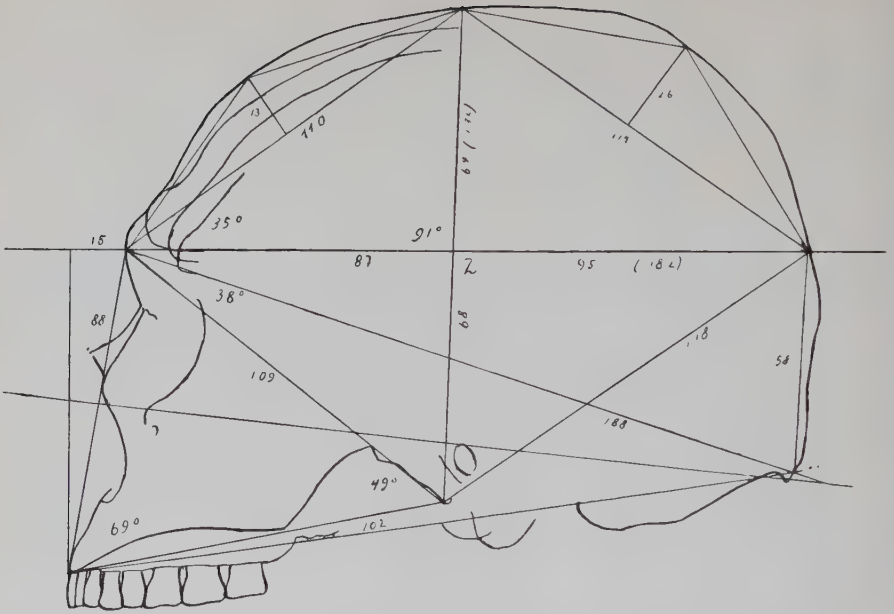


Fig. 26. Mediandigramm eines Feuerländers. (Dresden, Museum.)  $\frac{1}{2}$  nat. Gr.

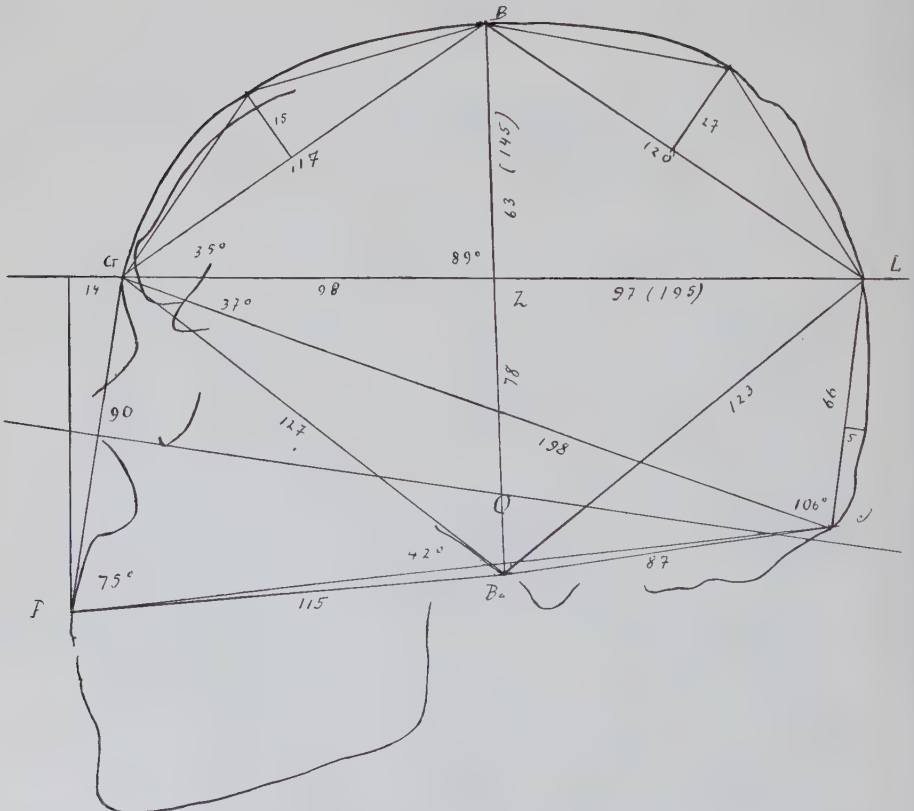


Fig. 27. Mediandigramm eines Grönländers. (Halle, Anatomie.)  $\frac{1}{2}$  nat. Gr.



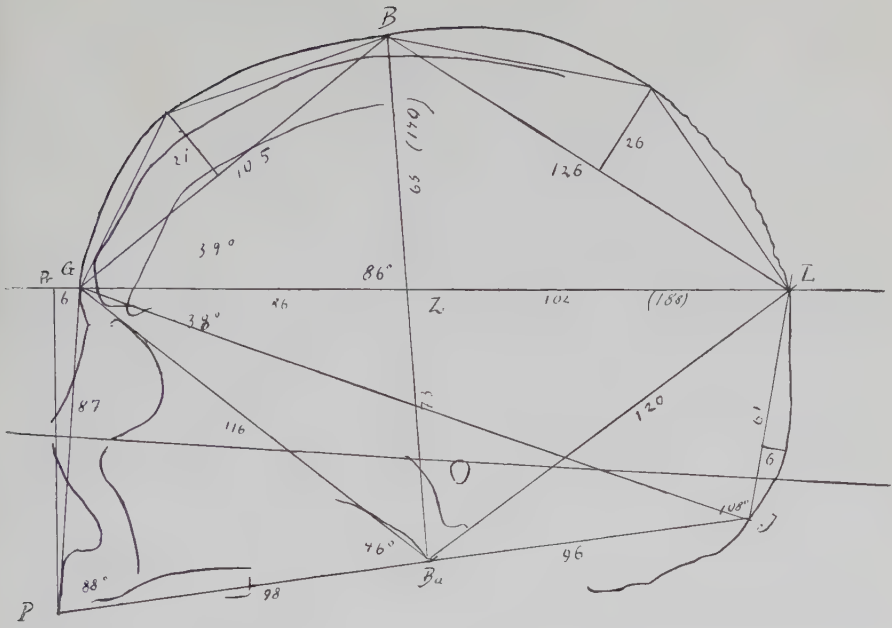


Fig. 28. Mediandigramm eines Grönländers. (Göttingen, Anatomie.)

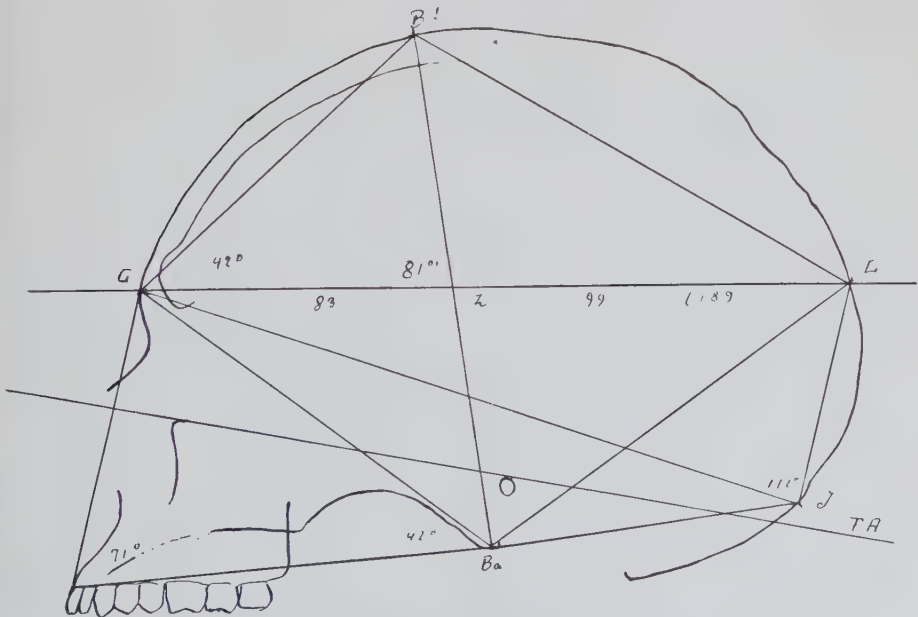


Fig. 29. Mediandigramm eines Afrikanegers, Zulu. (Berlin, Anthropol. Ges.)



Für meine Studien über die Beziehungen des Unterkiefers zum Schädel und des Gesichtsskeletts zur Hirnkapsel liefern die neuen Fossilfunde neue Beiträge und Fragestellungen.

In den Längen- und Breitenproportionen stehen Moustier und die Bonner Neandertalcalotte einander sehr nahe. Setzen wir für die Neandertalcalotte 200 mm als grösste Länge (hier gleich Glabella-Inion-Länge) und nehmen die grösste Parietalbreite mit 145 mm (die temporale Breite ist etwas grösser), so haben wir den Index von 72,5.

Bei Moustier wird die grösste Länge von 204 mm mit einem Endpunkte erreicht, welcher zwischen Lambda und Inion, dem letzteren mehr genähert, liegt. Dieser Punkt hat vom Lambda bei Moustier und Bonner Calotte nahezu gleichen Abstand. Wäre das Inion bis zu ihm emporgestiegen, so wäre die Übereinstimmung beider Objekte noch grösser geworden. Dann würde auch bei beiden sich die gleiche Lagerungsbeziehung des äusseren Inion zum inneren oder End-Inion hergestellt haben. Bekanntlich entsprechen sich die beiden Punkte aussen und innen nicht an der Neandertalcalotte, wohl aber ist dieses bei Moustier der Fall, worin der ursprüngliche, kindliche Zustand gegeben ist. Die Verschiebung des äusseren Inion ist noch nicht eingetreten gewesen. Die gleiche Verschiebung, wodurch End-Inion und Sinus transversus um 10–15 mm abwärts verschoben werden, verglichen mit dem Ex-Inion, habe ich bei Australiern beobachtet.

Die grösste Parietalbreite finde ich an derselben Stelle wie bei der Bonner Calotte, etwas nach unten und unterhalb der Tubera parietalia, die sich als solche nicht deutlich markieren. Ich finde für dieses Mass bei Le Moustier ebenfalls 145, somit ergibt sich ein Index von 71,43. Auch in der supraorbitalen und postorbitalen Breite besteht grosse Annäherung zwischen beiden Objekten.

Der Schädel von Corrèze erreicht eine noch grössere Länge — 208 mm — und dürfte darin wohl von keinem bis jetzt bekannten, weder fossilen noch rezenten Objekt übertroffen werden. Aber auch seine Breite ist ganz exzeptionell 156 mm!

Boule gibt nicht an, wo er dieselbe genommen hat, da aber die Norma verticalis (Boules Fig. 1) als grösste Breite 52 mm ( $\frac{1}{3}$  natr. Gr.) zeigt, so dürfte das angegebene Mass ebenfalls wie bei meinen Messungen am Parietale liegen. Der Längenbreitenindex des Corrèze-Schädels ist also 75. Für den einen Krapina-Schädel gab Kramberger 169 mm als vermutliche Breite an, bei einer Glabella-Inion-Länge von 197,5. Von einem solchen Befund von Index 85 — falls derselbe zu Recht bestehen sollte — würde der Corrèze-Schädel noch weit entfernt bleiben, aber seine Differenz von Moustier ist sehr beachtenswert.

Der schwierigste Punkt ist die Ermittlung der Basion-Bregma-Höhe dieses Schädels, und hierüber lässt sich aus Boules Mitteilung keine Klarheit gewinnen. Er sagt zwar, der „indice vertical de Broca“ betrage 62,5 und sei „très inférieur aux indices les plus bas mesurés sur les races actuelles.“ Es findet sich kein positives Mass für die Basion-Bregma-Höhe, sondern zur Gewinnung dieser Zahl der Bruch



$$\frac{\text{hauteur basilo-bregmatique} \times 100}{\text{largeur maximum.}}$$

Da die grösste Breite beträgt 156, also haben wir  $\frac{H \times 100}{156} = 62,5$ , somit beträgt  $H = 97,5 \text{ mm}$ .

Dieses wäre ein so exceptionelles Mass, dass man es nicht ohne weitere Bestätigung hinnehmen könnte, denn damit würde ausgedrückt sein, dass am Corrèzeschädel das Basion in der Profilprojektion viel höher läge als die Ohröffnung, ein Zustand, der bei keinem Menschen oder Menschenaffen vorkommt. Die Ohrhöhe lässt sich an Boules Abbildung ermitteln (Fig. 2) zu  $35 \times 3 = 105$ .

Ich halte es daher für wahrscheinlich, dass ein Druckfehler vorliegt und dass es „longueur“ statt „largeur“ heissen soll.

Unter dieser Voraussetzung erhalten wir

$$\frac{H \times 100}{156} = 62,5. \quad H = 130 \text{ mm.}$$

Damit würde eine vollständige Übereinstimmung mit meiner Berechnung der Basion-Bregmahöhe für die Neandertal-Calotte gegeben sein. Bei Moustier dürfte die Höhe etwas grösser sein, doch halte ich das am Gipsabguss bestehende Mass für fehlerhaft und zu gross, bedingt durch die Manipulationen des Ausfüllens des Schädelinnern für Herstellung des Abgusses. Am Original fand ich die Basion-Bregmahöhe zu 134 mm Höhenlängenindex somit 65,69.

Ein weiterer Punkt, über den nur am Original des Corrèzeschädels Aufschluss gewonnen werden könnte, ist die Frage, ob bei demselben die Basion-Bregmahöhe auf dem Glabella-Lambdahorizont senkrecht steht. Für Moustier finde ich es so und für die Bonner Calotte habe ich es angenommen.

Es wäre ja nun aber denkbar, dass in höherm individuellen Alter beim Neandertaltypus eine Veränderung der Stellung beider Linien in der gleichen Weise stattfände, wie ich es für die Anthropoiden gefunden habe, dass sich das Bregma nach vorn, das Basion nach hinten verlagerte. Einige Bemerkungen Boules nötigen wenigstens an eine solche Möglichkeit zu denken: „Le trou occipital est très allongé dans le sens antéro-postérieur; il est situé notablement plus en arrière que chez les races humaines considérées comme les plus inférieures à ce point (Néo-Calédoniens d'après Topinard); son plan est à peine oblique par rapport en plan alvéolo-condylien.“

Sollte bei Corrèze ein derartiger Unterschied von Moustier bestehen, so würde ich darin einen wichtigen Beitrag zu meinen Aufstellungen erblicken, die ich bezüglich der Winkelstellung von Basion-Bregmalinie und Glabellahorizont gegeben habe. Schon bei meinen ersten Mitteilungen über diesen Gegenstand wies ich darauf hin, dass zwar in der Hälfte der Fälle der betreffende Winkel ein rechter ist, dass aber auch Abweichungen des Bregma nach vorn und hinten vorkommen. Anstatt die von mir gefundene Beziehung in ihrer Wertigkeit zu beeinträchtigen, gewinnen diese Ausnahmefälle als solche Bedeutung, da sie nicht regellos sind. So fand

ich Ausschläge der Bregma-Basionlinie mit dem Bregma nach hinten bei manchen Schädeln, besonders von Europäern, die auch in andern Punkten ein eigentümliches Verhalten zeigen. Starke Ausschläge nach vorn waren mir schon gelegentlich meiner ersten Untersuchungen darüber bei einigen afrikanischen Negern aufgefallen.

Die individuelle Umstellung bei Anthropoiden konnte ich mittlerweile an neuem Material verfolgen, wovon ich in Diagrammen einige Proben geben will. Fig. 16 gibt das nach meinen Methoden der Kraniotrigonometrie vollständig hergerichtete Mediadiagramm eines jungen Gorilla aus dem Museum in Hannover, den ich durch die Güte der Direktion für einige Zeit geliehen erhielt. Fig. 17 und 18 entsprechen jungen Gorilla- und Schimpansenschädeln, die ich in Dresden in der zoologischen Sammlung des Zwinger-Museums untersuchte. Fig. 19 zeigt die Projektion des Mediadiagrammes des einen jungen Gorilla auf das eines ausgewachsenen weiblichen Exemplars der Breslauer anatomischen Sammlung. Die gemeinsame Einstellung geschah auf das Schädelzentrum. Man sieht, wie der vordere, obere Winkel zwischen Basion-Bregma und Glabella-Lambda von  $87^\circ$  auf  $73^\circ$  gesunken ist und wie diese Umwandlung mit der Veränderung des Gesichtsteiles und der Supracilialwülste einhergeht. Diese Diagramme, die ersten, die überhaupt nach meinen Methoden an Anthropoidenmaterial publiziert werden, sind sehr lehrreich für eine grosse Anzahl von Punkten der Schädelvergleihung, welche sich durch die von mir eingeführten morphologischen Gesichtspunkte neu belebt, immer mehr als ein äusserst fruchtbares Arbeitsfeld bewährt.

Ich füge hier eine Reihe von Mediadiagrammen verschiedener Rassen ein, aus denen die Einfachheit, Exaktheit und Vielseitigkeit der Methode ersehen werden mag.

Von solchen, bei denen Basion-Bregma auf dem Glabella-Lambda-horizont senkrecht steht, wähle ich aus: Fig. 20 Dajak, Fig. 21 Moriori, Fig. 22 Japaner, Fig. 23 Javane, Fig. 24 Afrikaneger (Muluba), Fig. 25 Negrito.

Geringe Neigung der Basion-Bregmalinie mit Bregma nach hinten, besteht bei einem Feuerländer Fig. 26, eine solche nach vorn bei zwei Grönländern Fig. 27, Fig. 28. Das Extrem einer Neigung nach vorn, so dass der vordere obere Winkel am Zentrum ( $\bowtie$  BZG) auf  $81^\circ$  sinkt, finde ich als vorläufig alleinstehenden Fall bei dem mehrfach erwähnten Zulu Fig. 29.

Wie sich diese meine Methoden bei der Rekonstruktion des Neandertalschädels als nützlich bewährten, so haben sie mir auch die Möglichkeit eröffnet, den Versuch zu wagen, aus dem Unterkiefer von Mauer sich eine Vorstellung zu bilden über die Beschaffenheit des gesamten Kopfskeletts dieses Fossils, worauf ich an anderer Stelle zurückkommen werde. Die präneandertaloide Natur des Homo Heidelbergensis bestätigt sich auch bei dieser Untersuchung.

Für die Beurteilung der Stellung des Neandertaltypus zu den rezenten Menschenrassen wird das ganze Skelett nicht vernachlässigt werden dürfen. Meine Untersuchungen über die Extremitätenreste von Moustier werden

an anderer Stelle veröffentlicht werden. Die bedeutungsvollsten Punkte, durch welche für Femur, Tibia, Radius die Zugehörigkeit des Moustierskeletts zum Neandertaltypus gesichert ist, habe ich bereits in der vorläufigen Mitteilung ganz richtig wiedergegeben.

Die Kleinheit aller Extremitätenreste des *Homo Mousteriensis* hat vielfach Erstaunen erregt. Wenn man jedoch dem jugendlichen Charakter Rechnung trägt und die Möglichkeit einer Zunahme von  $\frac{1}{6}$  bis  $\frac{1}{5}$  der Länge zulässt, so kommt man zu den Proportionen des Bonner Neandertalfundes. Das Verhältnis der Grössendifferenz zwischen Moustier und Neandertal ist für alle Knochen gleich, ungefähr wie 5:6. Die Spy-

Knochen sind ja etwas gedrungener. Zur Vergleichung füge ich Fig. 30, die Ansicht der Abgüsse der Femora von Spy und Moustier bei.



Fig. 30. Abgüsse der Femora von Moustier und Spy. H. Klaatsch, photogr.

Die Gliedmassenproportionen des Neandertaltypus sind absolut menschliche. Die Arme sind relativ kurz. Schon dieser Punkt genügt, um die unsinnigen Darstellungsversuche des Menschen von Corrèze, wie sie französische Blätter gebracht haben, gründlich zurückzuweisen, da auf diesen Bildern die alte Affenidee Zwischenglieder von Mensch und Gorilla hervorzaubert, mit kurzen Beinen und langen Armen.

Unter den vielen unsinnigen Behauptungen, welche bei den Besprechungen des Moustierfundes in deutschen Blättern sich breit machten, spielte die Angabe eine wichtige Rolle, die Neandertalmenschen hätten den aufrechten Gang nicht besessen. Von demselben Standpunkt aus müsste man diese Fähigkeit auch den australischen Eingeborenen zusprechen müssen, die sich prachtvoll emporrichten, denn diese Ideen beruhen auf missverständlicher Deutung einiger Merkmale an den Knochen der unteren Extremität, die sich aus der tierischen Vorgeschichte des Menschen erhalten haben, wie die Richtung des Tibiakopfes nach hinten. Die Erwerbung der Fähigkeit aufrechter Körperhaltung war eine physiologische Angelegenheit, welche erst durch die zeitweise veränderte Belastung eine anatomische Veränderung des Skeletts der unteren Extremität veranlasste.

In früheren Arbeiten<sup>1)</sup> habe ich diese Fragen behandelt und kann

1) H. Klaatsch, Das Gliedmassenskelett des Neandertalmenschen. Anatomienkongress. Bonn 1901.

Derselbe. Die Ausprägung der spezifisch menschlichen Merkmale in unserer Vorfahrenreihe. Anthropol. Kongress, Metz 1901.

Derselbe. Die wichtigsten Variationen am Skelett der freien unteren Extremität des Menschen. Merkel-Bonnets Ergebnisse 1901.



hier nur auf dieselben hinweisen. Die alten Beuge- oder Hockermerkmale persistieren in den heutigen niederen Rassen gerade so wie beim fossilen Menschen Europas, trotz ganz verschiedener Proportionen des Skeletts. Durch die relative Kürze ihrer Extremitäten entfernen sich die Neandertalmenschen weit vom Australier und andern südlichen Rassen, besonders auch durch die relative Kürze von Vorderarm und Unterschenkel, ein Merkmal, welches eher eine Verknüpfung des Neandertaltypus mit heutigen arktischen Rassen bedeuten könnte.

So ergeben sich Anklänge vom Neandertalmenschen nach verschiedenen Richtungen hin, teils als Fortführung niederer gemeinsamer Zustände (wohin u. a. auch die mit den Anthropoiden gemeinsame Radiuskrümmung zu rechnen ist) teils als spezifische Ausprägungen. Wenn ich für Moustier darin im Gebiss eine Beziehung zu afrikanisch negroiden Zuständen fand, so richtet sich die Aufmerksamkeit naturgemäs auf einen südafrikanischen Fund, für welchen gleichfalls negroide Beziehungen angenommen worden sind, ich meine den von Gaudry<sup>1)</sup> und Verneau<sup>2)</sup> auf Grund der beiden Skelette der Grotte des Enfants der Baoussé-Roussé aufgestellten Typus von Grimaldi.

Diese beiden Skelette wurden bereits 1901 am 3. Juni ausgegraben, und zwar in einer Tiefe von 8,50 m. 70 cm darüber war eines der Skelette vom Cro-Magnon-Typus angetroffen worden. Durch ihre tiefe Lagerung unmittelbar über Schichten, welche Vertreter der „faune chaude“, d. i. der Elephas antiquus-Tierwelt enthalten, erweisen sich nach Marc. Boule die beiden Skelette der „double sépulture“ als die ältesten Menschenreste, welche bisher in den Grotten von Mentone geborgen worden sind. Es handelt sich unzweifelhaft um ein Begräbnis. Ein älteres weibliches Individuum und ein junges männliches Skelett lagen zum Teil gegeneinander gekehrt und einander überdeckend, die unteren Extremitäten angezogen. Das eine der Skelette — welches, geht aus dem Text nicht hervor — zeigte ein besondere Sicherung des Kopfes (p. 23 T. II): „L'une des têtes était surmontée d'une petite ciste en pierres formée de deux blocs latéraux supportant une dalle horizontale qui reposait sur les autres comme la table d'un Dolmen.“ Roter Farbstoff (poudre de peroxyde) haftete den inneren Wänden dieses Kopfschutzes an, den Beweis liefernd, „que la ciste était construite lorsque les amis du défunt l'ont inhumé.“ . . . .

Als die ältesten bisher bekannten paläolitischen Begräbnisse verdienen Grimaldi und Moustier nebeneinander gestellt zu werden, wenn wir auch vorläufig nicht in der Lage sind, die Altersbeziehung zwischen beiden festzustellen.

Ein weiterer Punkt der Parallele zwischen beiden ist durch die Beschaffenheit des Gebisses bei dem Knaben von Grimaldi (Alter etwa

1) Gaudry, Contribution à l'Histoire des hommes fossiles. L'Anthropologie T. XIV, 1903.

2) Verneau, R. Les Grottes de Grimaldi (Baoussé-Roussé) Anthropologie. Monaco 1906.

15—17 Jahre nach Verneau) gegeben, worin derselbe mit seinem individuellen Altersgenossen aus dem Vézèretal auffällige Übereinstimmungen zeigt. Dieses gilt jedenfalls von den Dimensionen der Zähne, die fast die gleichen zu sein scheinen, nach den Abbildungen zu urteilen — da die Zahlenangaben ungenügend sind — (s. Tab. III!)

Gaudry hat über diesen Kiefer zunächst in einer kleinen Abhandlung (1903) berichtet und hat an demselben Vorfahrencharaktere festgestellt, die er mit den Befunden bei Australiern vergleicht, so die geringere Ausladung des Zahnbogens, der hohe Grad von subnasaler Prognathie, die Beschaffenheit der nicht prominierenden Kinnregion in Kombination mit der bedeutenden Grösse aller Zähne. Über das Zahnrelief kann ich mir nach den Abbildungen, welche Zeichnungen darstellen, ein Urteil nicht bilden. Eine Photographie, die Verneau vom Oberkiefer gibt, scheint einige Anklänge an Moustier zu zeigen, jedoch ist der Massstab der Abbildung zu klein.

Gaudry gebraucht den Ausdruck „negroid“ absolut nicht. Dies ist erst durch Verneau geschehen, der in dem grossen Werke mit grösster Entschiedenheit die beiden Skelette als solche von Negern bezeichnet. Er stützt diese Behauptung jedoch nicht auf eine erneute Untersuchung des Gebisses (Gaudrys Mitteilung ist lediglich abgedruckt), eine Vergleichung mit dem Gebiss des heutigen Negers nimmt Verneau nicht vor, sondern es ist lediglich die Prognathie in Verbindung mit Merkmalen des Extremitätenskeletts, welche den Autor veranlasst, den Typus von Grimaldi als den von Diluvial-Negern in Europa aufzustellen.

Die betreffenden Extremitätenmerkmale bestehen — und darin stimmen die beiden Individuen überein — in einer bedeutenden Länge der hinteren Extremität und in grosser relativer Länge sowohl des Vorderarmes und des Unterschenkels. Durch diese Feststellung ist eine tiefe Kluft gegeben zwischen dem plumpknochigen Menschen von Moustier und dem grazilen Grimaldi-Typus. Diese Differenz wird durch die ganze Beschaffenheit des Schädels verstärkt, der bei Grimaldi gar nichts vom Neandertal-Typus an sich hat. Die Augenhöhlen sind niedrig, die Nasenöffnung schmal, die Stirn ohne Überaugenwülste. Die Gehirnkapsel ist ausgesprochen dolichocephal, die Längen betragen bei dem Weibe 191, dem Knaben 192, die Breiten 131 und 133. Die Bitemporalbreiten sollen nur 121 und 125 betragen, wobei allerdings Fragezeichen beigelegt sind.

Soviel ist jedenfalls klar, dass von einer näheren verwandtschaftlichen Beziehung zwischen den Menschen von Moustier und denen von Grimaldi nichts besteht. Die letzteren stimmen in manchen Punkten mit den allerdings grösseren Cro-Magnon-Menschen der gleichen Fundstätte überein.

Das Material erscheint vorläufig etwas sehr dürftig, um darauf einen neuen paläolithischen Menschentypus aufzubauen, und die Aufstellungen des diluvialen Negers eine etwas sehr missliche Sache, zumal solche Konsequenz von den anthropologischen Dilettantenignoranten in missverständlicher und übertriebener Weise ausgenutzt wird.

Verneau glaubt nun gefunden zu haben, dass der Typus von Grimaldi sich durch die neolithische Zeit bis in die Gegenwart erhalten hat. Er

führt eine ganze Reihe von Schädeln prähistorischen und rezenten Alters aus Frankreich, der Schweiz, Italien usw. auf, welche als negroid gelten sollen.

Weit entfernt, die wichtige Anregung Verneaus zu unterschätzen und im Prinzip ganz seinen Standpunkt vom gelegentlichen Persistieren primitiver Merkmale teilend, kann ich doch einige Bedenken nicht unterdrücken, welche sich auf die allzu scharfe Festnagelung der Wahrnehmungen auf „negroid“ und „Grimaldi-Typus“ beziehen.

Es können unter dem Material der Gegenwart eine Menge von primitiven Charakteren sich finden, die absolut nicht negroid sind. Letzterer Begriff darf den anderen nicht ersetzen, sondern muss stets in dem Sinne einer Annäherung an Afrikaner-Typus — wie ich es nennen möchte „Eunegroiden“, als deren Prototyp etwa die Zulus gelten können, gebraucht werden. Da wir nun aber bezüglich des morphologischen Studiums des Skeletts der „Negroiden“ erst in den Anfängen stehen, so ist grösste Vorsicht bei der Verwendung dieses Begriffes geboten. Die Zeit ist vorüber, wo man einfach Neger und Australier identifizierte, obwohl manche Autoren auch heute noch nicht den unwissenschaftlichen Ausdruck „Australneger“ abgestreift haben. Die Neandertalrasse besitzt zahlreiche australische Anklänge und das rezente Material bietet ebenfalls australoide Merkmale.

Weitere Sichtung des Tatsachenmaterials in dem Sinne, wie ich sie in diesen Ausführungen zu geben bemüht war, wird uns allmählich aufklären über die Beziehungen der fossilen und rezenten Menschentypen zueinander.

### Erklärung der Tafeln.

#### Tafel VII.

Fig. 1. Der Moustierschädel im Stadium des Abbaus, um die Einfassung der Nasalregion mit Silexstücken zu zeigen, reproduziert aus Archiv f. Anthropol. VII. Bd. 4. Heft, 1909, S. 296, Fig. 7.

Fig. 2 und 3. Zwei jugendliche australische Eingeborene mit primärer Prognathie und der primitiven Nase, deren Fläche nach vorn und abwärts gerichtet ist. Zur Erläuterung der Fig. 1 bezüglich der Nasenform des Moustiermenschen.

Fig. 2. Weib aus Nord-Australien.

Fig. 3. Jüngling aus Nordwest-Australien. H. Klaatsch, photo.

#### Tafel VIII.

Fig. 1 und 2. Der Unterkiefer des Homo Mousteriensis von der rechten und linken Seite gesehen, annähernd natr. Grösse.

Nach dem Original photographiert von H. Klaatsch.

#### Tafel IX.

Mandibula Mousteriensis (annähernd natr. Grösse).

Fig. 1. Röntgenaufnahme des vorderen Abschnittes. Man sieht auf der linken Seite des Kiefers den stehengebliebenen Caninus der ersten Dentition und im Kiefer steckend, den bleibenden Caninus.

Fig. 2. Röntgenaufnahme des hinteren Teiles des Corpus. Der dritte Molar steckt noch im Kiefer. Molar 1 und 2 zeigen getrennte Wurzeln und weite Pulpahöhle. Prof. Riegner, Breslau, photo.



Fig. 3a—b. Die rechte Hälfte der Mandibula Moustier, von der Kaufläche gesehen, daneben der entsprechende Teil des Unterkiefers des Afrikanegers. Breslau N. C. 20. — Bezüglich Vergleichung des Reliefs siehe Text S. 556, H. Klaatsch, photo.

#### Tafel X.

Fig. 1. Der Oberkiefer des Skeletts von Moustier, von der Kaufläche gesehen.

Fig. 2. Desgl. des Negers. Breslau N. C. 20. Annähernd natr. Grösse.

Auf der linken Seite beider Objekte ist das Relief durch Markierung der Furchen mit Tusche deutlicher gemacht. Bezüglich Vergleichung des Reliefs siehe Text S. 561. H. Klaatsch, photo.

### Diskussion.

Hr. Hans Virchow:

Im Mittelpunkt des an Gedanken und Anregungen reichen Vortrages des Hrn. Klaatsch stand der durch Hrn. Hauser aufgedeckte Mensch von Le Moustier, und da Hr. Klaatsch sich unter Bezugnahme auf die neuliche Diskussion auf dem anatomischen Kongress in Giessen direkt an mich wandte, so kann ich nicht umhin, mich über einige Punkte zu äussern.

Wie in dieser Gesellschaft öfters erwähnt worden ist, waren von dem vorjährigen Anthropologen-Kongress in Frankfurt aus mehrere Herren, zu welchen auch Mitglieder unserer Gesellschaft gehörten, und welchen sich die Herren Hahne und Wüst anschlossen, nach Les Eyzies gefahren, einer Einladung des Hrn. Hauser folgend, um der weiteren Aufdeckung des Skelettes beizuwohnen, welches Hr. Hauser in der Grotte von Le Moustier festgestellt hatte.

Die Teilnehmer dieser Reise werden wohl nicht umhin können, zu der Angelegenheit Stellung zu nehmen. Bisher hat meines Wissens sich nur Hr. Rehlen geäußert und zwar durch einen im Württembergischen Anthropologischen Verein gehaltenen Vortrag (s. Korresp. Bl. d. d. Ges. für Anthr., Ethnol. und Urgeschichte 40. Jg. S. 29.) Hr. Hauser selbst hat dadurch, dass er eine Einladung im weitesten Umfange ergehen liess, zu erkennen gegeben, dass er Wert darauf legte, Zeugen des Fundes zu haben.

Hr. Hauser hat die Teilnehmer unserer Fahrt in der würdigsten Weise empfangen: er war uns bis Périgueux entgegen gekommen und hatte Vorkelrungen getroffen, uns daselbst einen Projektionsvortrag zu halten, in welchem er uns die Fundstellen des Vézère-Tales vorführte. Wir hatten schon dabei Gelegenheit, uns davon zu überzeugen, wie gross angelegt die Pläne des Hrn. Hauser sind und mit welcher Konsequenz unter strenger topographischer Aufnahme sie durchgeführt werden. Im Vézère-Tal endlich hat dann Hr. Hauser uns nicht nur zu seinen verschiedenen Grabungsplätzen geführt, sondern uns auch freigestellt, daselbst Nachforschungen nach eigenem Ermessen und Belieben anzustellen.

Das Skelett von Le Moustier hatte Hr. Hauser, wie bekannt, nachdem das Vorhandensein desselben und seine Anwesenheit in primärer Lagerung

im März und April festgestellt worden war, wieder zudecken lassen, um es erst in Gegenwart der zu diesem Zwecke Zugereisten weiter zu behandeln.<sup>1)</sup>

Das übergelegte Erdreich sowie ein Korb, welcher die schon freiliegenden Teile der Knochen gegen den Druck schützen sollte, wurden in unserer Gegenwart entfernt und das denkwürdige Objekt lag vor uns. Wir überzeugten uns alle, dass die Knochen sich in primärer Lagerung befanden; und die Arbeit konnte vor sich gehen.

Auch hierbei verhielt sich Hr. Hauser so, wie es sachlicher und der Sache würdiger nicht gedacht werden kann. Er führte uns keineswegs ein Ausgrabung nach eigenem Ermessen, so zu sagen eine Schau-Ausgrabung vor, woran er ja nach seinen gründlichen Terrain-Erfahrungen in jener Gegend und als Besitzer des Fundes sachlich und persönlich durchaus berechtigt gewesen wäre, sondern er überliess es zunächst ganz der gemeinsamen Besprechung, die Art der Bearbeitung festzustellen. Ich hebe es ausdrücklich hervor, dass, als nun diese denkwürdige Ausgrabung ihren Anfang nahm, Hr. Hauser nicht darauf drängte, dass dieselbe schnell zu Ende geführt würde, sondern dass er sich in jeder Weise bereit zeigte, alles das zu beschaffen, was nach einer gemeinsamen Besprechung etwa als erwünscht sich ergeben würde.

Welches Verfahren einzuschlagen wäre, bzw. welche Verfahren nebeneinander in Betracht zu ziehen wären, konnte sich, wie in allen solchen Fällen, erst unter der Arbeit ergeben. Am günstigsten wäre es ja gewesen, wenn man in der Art hätte vorgehen können, wie es z. B. bei den Rössener Skeletten des hiesigen Museums geschehen ist, d. h. man hätte den ganzen Fleck, welcher das Skelett enthielt, mit einem Graben umzogen und dann Bretter in einer gewissen Entfernung unter dem Skelett hindurchgeschoben und dieses durch Seitenbretter zu einer Kiste vereinigt. Man hätte dann die ganze Fundstelle im Zusammenhange gehabt, dieselbe hätte erst völlig austrocknen können und alles hätte sich dann nachträglich in einem Hause in aller Ruhe untersuchen lassen. Indessen dieses Verfahren war nicht anwendbar wegen der Beschaffenheit des Erdreiches. Da nämlich der Boden überall von den im Laufe der Zeiten von dem Felsdach abgefallenen Gesteinsbrocken durchsetzt war, wären die untergeschobenen Bretter beständig an Steine angestossen, was eine Zerklüftung hätte herbeiführen müssen.

Ich hatte selbst die grosse Freude, an diesem ersten Tage, am 10. August, mehrere Stunden an der weiteren Freilegung tätig zu sein. Die Arbeit dieses Tages, welche erst am Nachmittag begonnen hatte (abgesehen von der Abhebung des übergedeckten Erdreiches, welche am Vormittag stattfand), führte nur soweit, dass die Oberseite der noch in der Lage befindlichen Skelettstücke frei gelegt war. (Einige Extremitätenknochen, welche schon bei früherer Gelegenheit herausgenommen waren, wurden uns in völlig trockenem Zustande vorgelegt.)

1) Hr. Hauser hatte damit, wie er von sich rühmen darf, und wie auch Hr. Klaatsch schon mit Recht gerühmt hat, ein gewiss seltenes Beispiel von Zurückhaltung eines Finders gegeben.

Am übernächsten Tage, d. h. am 12. August, wurde die Arbeit wieder aufgenommen und auch zu Ende geführt, d. h. das Skelett gehoben. Es setzten sich, um daran teilzunehmen, von Les Eyzies aus die Herren Rehlen, Kossinna, Hahne, Haake, Wüst in Bewegung. Ich nahm an dieser Fahrt nicht teil, sondern verwandte diesen Tag, den letzten meines Aufenthaltes, darauf, die Eindrücke der interessanten Gegend bei Les Eyzies in Ruhe möglichst zu einem Gesamtbilde zu vereinigen, zu welchem Zwecke ich noch einmal die uns genannten Fundstellen abging und vor allem auch einen längeren Spaziergang über das obenliegende Plateau unternahm. Gern hätte ich noch weiter an der Freilegung des Moustier - Menschen mitgearbeitet, indessen es schien mir rücksichtsvoll, nachdem ich dieses Vergnügen am ersten Tage gehabt hatte, den übrigen Teilnehmern unserer Reise nunmehr den Vortritt zu lassen, besonders Hrn. Klaatsch, der ja durch ein intensives Einleben in die in Betracht kommenden Fragen ein grösseres Anrecht hatte als ich. Damit fiel aber für mich die Notwendigkeit fort, den 12. August auf Le Moustier zu verwenden, denn was ich für mich selbst erreichen konnte, schien mir erreicht, nämlich eine so genaue Anschauung der umgebenden Verhältnisse, der Felswand, des Erdreiches, der Einbettung der Knochen in dieses, dass ich den endgültigen Fundbericht würde verstehen können. Für die Sache aber, d. h. für die fernere Bezeugung des Tatbestandes glaubte ich entbehrlich zu sein angesichts des Umstandes, dass die oben genannten in der Beurteilung von Erdfunden geschulten Beobachter sich aufgemacht hatten, um der weiteren Freilegung beizuwohnen.

Ich kann daher als Zeuge für diejenigen Fundumstände, welche sich am 12. August ergeben haben, nicht genannt werden, insbesondere für das, was sich auf die Frage der „Bestattung“ bezieht.

Wenn ich aber auch nicht als Zeuge für eine Reihe von Fundumständen gelten kann, so verzichte ich damit doch nicht auf das Recht der Kritik gegenüber den Schlüssen, welche aus den Befunden beider Tage gezogen werden, und ich bin naturgemäss durch das, was ich am ersten Tage gesehen habe, zu einer Kritik mehr befähigt wie jemand, der den ganzen Tatbestand nur aus einem Berichte kennt.

Hier möchte ich nun zwei Punkte herausheben, die gleichen, um derentwillen ich Hrn. Klaatsch schon auf dem Anatomenkongress in Giessen entgegengetreten bin. Ich tue das um so mehr, da Hr. Klaatsch mich soeben in seinem Vortrag und auch vorher schriftlich aufgefordert hat, an diesem Platze meine Meinung zu vertreten.

Das eine betrifft die angebliche „Schlafstellung“ des Skelettes.

Ich werde die Beschreibung des Hrn. Hauser („Schweizerische Viertelsjahrsschrift für Zahnheilkunde“ Bd. 19) verlesen und bitte Sie, sich dabei genau zu vergegenwärtigen, wie der Moustier-Mensch gelegen hat: „Der Rücken war nach oben gekehrt, der linke Arm und das rechte Bein ausgestreckt, das linke Bein angezogen“; er hatte „den rechten Ellenbogen unter der Wange, die rechte Hand am Hinterhaupt“. Ich bitte Sie, den rechten Arm soweit zu erheben, dass der Ellbogen an der Wange liegt; Sie werden dann fühlen, dass dies eine sehr unwahrschein-



liche und unbequeme Stellung für einen Lebenden ist. „Der Rücken war nach oben gekehrt“. Gewiss kommt das beim Schläfe gelegentlich vor. Ich habe vier Nächte meines Lebens darauf verwendet, um die Stellungen und Bewegungen Schlafender vom Abend bis zum Morgen und die Umwandlung einer Stellung in eine andere zu beobachten („Beiträge zur Kenntnis der Bewegungen des Menschen“. Würzburg 1883, S. 17), und ich habe dabei auch die Bauchlage zu Gesichte bekommen, was natürlich auch andere oft genug gesehen haben; aber man kann dies doch nicht als typisch für das Schlafen bezeichnen. Bei Schlafenden kann man überhaupt alle Stellungen beobachten, deren ein liegender Mensch fähig ist. Wenn daher jemand die Stellung des Moustier-Menschen als eine „Schlafstellung“ bezeichnen will, wie es die Herren Hauser und Klaatsch tun, so kann man ihnen dieses Vergnügen gönnen, so lange daraus keine weiteren Konsequenzen gezogen werden. Indessen die Sache hört auf harmlos zu sein, sobald diese Darstellung in Beziehung gesetzt wird zu anderen Beobachtungen dieses Falles bez. Deutungen, und aus der Kombination Schlüsse gezogen werden.

Es kommt hinzu, dass ein Teil des Extremitätenskelettes sich nicht in derjenigen Lage befand, welche dem Lebenden entspricht: Hr. Klaatsch hatte in seinem Giessener Vortrag angegeben, die linke Clavicula sei in den Unterkiefer eingedrückt gewesen. So viel ich aus einem der eben gezeigten Bilder glaube entnehmen zu können, ist dies so zu verstehen, dass das linke Schlüsselbein an der medialen Seite des linken Kieferastes gelegen hat.

Der zweite Punkt betrifft die Angabe über die Gestaltung des weichen Abschnittes der äusseren Nase. Nach der Deutung des Hrn. Klaatsch geben zwei Steine, welche diesem Teile des Gesichtes anlagen, so genauen Aufschluss, dass man daraus die Gestalt der einstmaligen Nase zuverlässig erkennen kann. Die Behauptung in Giessen lautete, die Nasenlöcher seien nach vorn gerichtet gewesen. Soeben zeigte Hr. Klaatsch zur Erläuterung seiner Ansicht das Bild einer Australierin mit kurzer stumpfer Nase, deren Löcher zwar der Hauptsache nach abwärts, aber dabei zugleich etwas nach vorn gerichtet waren. Es ist das schon eine wesentliche Einschränkung jener früheren Äusserung. Vielleicht war es aber damals nur nicht klar ausgedrückt.

Ich verlese nun wieder einen Satz des Hrn. Hauser (l. c.): „Durch den Druck der Erdschichten waren die beiderseitigen Hälften des Oberkiefers gegeneinander verschoben und die rechte Hälfte des Gesichtskelettes so gegen das steinerne Kopfkissen gepresst worden, dass leider kein Einblick in die ursprüngliche Konfiguration der Nasenregion gewonnen werden konnte“.

Diese Angabe macht es mir denn doch recht zweifelhaft, dass man aus der Lage zweier Steine einen zuverlässigen Schluss auf die Gestalt der Weichnase und gar der Löcher derselben soll machen können.

Ich möchte mit einer Bemerkung schliessen, welche sich mir angesichts der für die breitere Öffentlichkeit bestimmten Besprechungen dieses eminent wichtigen Fundes aufs ernsthafteste aufgedrängt hat. Wir

müssen genau dreierlei unterscheiden: Dasjenige, was wir in den aufbewahrten Skelettresten haben; dasjenige, was aus den Fundumständen geschlossen wird; und dasjenige, was aus der Vermutung, etwa nach Analogie mit Anthropoiden oder niederen Menschenrassen hinzugetan wird. Hr. Klaatsch hat ja selbst mit dankenswerter Entschiedenheit darauf gedrungen, dass die gewissenhafte Erforschung dieser hochbedeutsamen Reste nicht mit unbegründeten Annahmen kombiniert werde.

---

### III. Literarische Besprechungen.

Hasselwander, A.: Untersuchungen über die Ossifikation des menschlichen Fuss skeletts. II. Der Abschluss der Verknöcherungsvorgänge. Zeitschr. f. Morphol. und Anthropol., Bd. 12, S. 1—140. Mit 38 Fig. 1909.

Hasselwander hat in methodischer Weise und auf Grund eines sehr umfassenden Materials von kindlichen und jugendlichen Füßen die Frage der Ossifikation des Fuss skeletts weiter bearbeitet, in Ergänzung eigener früherer Mitteilungen. Es handelte sich dabei um die Fragen, in welcher Weise und zu welcher Zeit die Epiphysen und epiphysenähnlichen Gebilde sich mit den konstanten Knochen des fertigen Fusses vereinigen. In den bisherigen Angaben waren die Zeiten sehr verschieden angegeben, und es war daher der Wunsch des Verfassers, hier Ordnung zu schaffen. Die Untersuchung führte aber ganz von selber auf ein anderes Problem, bzw. schloss dieses ein, nämlich das der überzähligen Elemente des Fuss skeletts. Hierfür war durch die breit angelegten Untersuchungen von Pfitzner der Grund gelegt und durch die embryologischen Forschungen von Thilenius eine wichtige Ergänzung geschaffen. H. durfte erwarten, dass diese überzähligen Elemente, indem sie selbständig angelegt werden, in der Ossifikationszeit häufiger angetroffen werden als später, wo sie sich grossenteils mit den typischen Knochen vereinigt haben, und dass die morphologische Natur dieser atypischen Elemente in ein helleres Licht gerückt werden würde.

Für die Untersuchung stand zum Teil das Pfitznorsche Material, zum Teil eigenes Material zur Verfügung, letzteres zum Teil in Skelettpräparaten, zum Teil in Röntgenbildern bestehend, doch sind die Röntgenbilder oft unsicher, manchmal sogar irreführend.

Um schärfere Bezeichnungen zu gewinnen, teilt der Verfasser den Vorgang der Verbindung eines Knochens mit einem anderen in fünf Phasen.

Es gelang nun tatsächlich, die Frage des zeitlichen Auftretens sowohl der Verknöcherung als auch des Anschlusses der Epiphysen und epiphysenartigen Stücke an die konstanten Knochen in weitgehender Weise zu klären. Es fand sich nämlich, dass beim weiblichen Geschlecht sowohl die Knochenkerne früher auftreten als auch der Abschluss der Verwachsung früher erreicht ist, als beim männlichen Geschlecht; z. B. bei den Epiphysen der Röhrenknochen der Abschluss um fünf Jahre früher. H. nimmt einen Einfluss der Geschlechtsdrüsen auf den Vorgang an. Ferner ergab sich, dass bei langen Individuen der Vorgang des Anschlusses früher erreicht ist als bei kurzen. Andere bestimmende Faktoren, etwa solche der Konstitution, konnten einstweilen nicht festgestellt werden.

H. hat die geweblichen Vorgänge auch mit Hilfe der mikroskopischen Untersuchung verfolgt und u. a. festgestellt, dass nach dem völligen Verknöchern der Epiphysen noch ein gewisses Weiterwachsen von den Gelenknorpeln aus stattfindet.

Die Annahme, dass die atypischen Elemente während des jugendlichen Alters in einer grösseren Zahl getroffen werden als beim Erwachsenen, hat sich für die Mehrzahl bestätigt.

Viele dieser Elemente treten nicht oder doch nur in einer beschränkten Zahl von Fällen ganz selbständig auf, sie erscheinen vielmehr in der Form von „Pseudoepiphysen“ d. h. von Anfang an durch eine Brücke mit demjenigen Knochen verbunden, mit dem sie sich späterhin zu vereinigen pflegen.



Die Befunde werden in Form kurzer Protokolle auf 47 Seiten mitgeteilt. Eine weitere Tabelle von 14 Seiten bezieht sich auf den Verschmelzungsvorgang an den Röhrenknochen des Fusses.

Im Einzelnen werden behandelt: Trigonum tarsi, Processus trochlearis calcanei, Os sustentaculi, Calcaneus secundarius, Epiphyse des Tuber calcanei, Supranaviculare, Tibiale externum, Os peroneum, Intermetatarseum dorsale, laterale Epiphyse des Metatarsale V, Sesambeine der Articulationes metatarso-phalangeae, Sesambein der Articulatio interphalangea der grossen Zehe, Epiphysen der Mittelfussknochen und Phalangen.

Dem Trigonum tarsi geht zwar ein selbständiges Knorpelstück voraus; dieses aber vereinigt sich mit dem Talusknorpel, so dass ein selbständiges knöchernes Trigonum nie anders als in dem nicht mehr selbständigen Knorpel auftreten kann.

Die Epiphyse des Tuber calcanei, in welcher die Verknöcherung beim Knaben mit 9 bis 10 Jahren und beim Mädchen mit 7 bis 8 Jahren beginnt, entsteht nicht aus zwei Stücken, einem oberen und einem unteren (Kirchner), sondern es treten zunächst mehrere Knochenkörnchen auf, welche zu einer Epiphyse zusammenfliessen, die sich alsdann ausbreitet. Der Anschluss ist vollständig beim Manne mit 20 Jahren, beim Weibe mit 16 Jahren.

Ein Supranaviculare ist bisher nur in drei Fällen gefunden worden, in je einem durch Hyrtl, Pfitzner und Hasselwander, also zu selten, als dass über seine morphologische Bedeutung etwas ausgesagt werden könnte.

Das Tibiale externum wurde bei einem 16jährigen Mädchen zuerst in Verknöcherung gefunden.

Über das Os peroneum wurde an kindlichen Präparaten nichts ermittelt, was in die Frage der Herkunft Licht bringen könnte.

Das Intermetatarseum dorsale wurde 11 mal unter 130 Füßen im Alter von 10 bis 15 Jahren gefunden. Seine morphologische Natur ist noch dunkel.

Die laterale Epiphyse des 5. Metatarsale wird bei Mädchen im Alter von 8 bis 15 Jahren, bei männlichen Individuen vom 13. bis 20. Jahre getroffen.

Das geteilte mediale Sesambein der Articulatio metatarso-phalangea I wurde nie im Knorpelstadium geteilt getroffen, aber sehr häufig im ossifizierten Zustande.

Das gelegentlich vorkommende Sesambein der Articulatio interphalangea der grossen Zehe wird im Anschluss an die gleiche Deutung Pfitznerns, die sich auf den Daumen bezieht, als rudimentäre Mittelphalanx gedeutet.

Die Pseudoepiphyse am distalen Ende des 1. Metatarsale wird ziemlich konstant getroffen. Am 2. und 3. Metatarsale sah H. gelegentlich Andeutungen basaler Epiphysen auf Röntgenbildern, aber bisher nie am 4. und 5. Auch an den Phalangen sind im Prinzip zwei Epiphysen anzunehmen.

Wenn Pseudoepiphyphen auftreten, besteht die Neigung, dass sie zugleich an allen in Betracht kommenden Stellen erscheinen und dass dann zugleich auch überzählige Tarsalelemente vorkommen.

Phylogenetische Schlüsse müssen mit Vorsicht gemacht, das Moment der Variation berücksichtigt werden.

Hans Virchow.

Rhamm, K., Ethnographische Beiträge zur Germanisch-slavischen Altertumskunde. Abteilung I, Die Grosshufen der Nordgermanen. Braunschweig 1905, 853 S. Abteilung II, Urzeitliche Bauernhöfe in Germanisch-slavischem Waldgebiet. Teil I, Altgermanische Bauernhöfe im Übergang vom Saal zu Fletz und Stube. 1908. 152 Abbild. im Text. 1117 S. 8°.

Es sind ausserordentlich eingehende Untersuchungen, die der Verfasser nach jahrzehntelangen Wanderungen in Deutschland und seinen Nachbargebieten endlich doch veröffentlicht hat. Freilich wird der Erfolg, der an und für sich ein weitreichender und tiefgehender sein wird, doch der Natur der Dinge gemäss, auf einen kleinen Kreis von Fachleuten beschränkt bleiben. Zumal die Untersuchungen, trotz des ausserordentlichen

Fleisses, mit dem alle möglichen Einzelheiten gesammelt sind, und trotz des wissenschaftlichen Ernstes, mit dem alle einschlägigen Untersuchungen aus den benachbarten Gebieten, die für die Beurteilung in Frage kommen könnten, — es sind England, Skandinavien und, was einen grossen Vorzug des Werkes bildet, der Osten und Südosten hineingezogen, — doch zu dem Ergebnis führen, ich glaube wenigstens, ich tue kein Unrecht, wenn ich es so zusammenfasse: dass die eigentlichen Ursprünge der Hausformen, ebenso wie die der Wirtschaftsformen (Grösse der Bauernhöfe usw.) zu weit zurückliegen, als dass man irgendwo auf allgemein gültige Schlüsse stossen könnte.

Der Verfasser hat zu lange Jahrzehnte gearbeitet, als dass ihm diese Klarheit, die uns jetzt aufzugehen beginnt, zu allen Zeiten durch die Schwierigkeiten der Behandlung eines so weitschichtigen Stoffes hätte helfen können. So hatten ja die Untersuchungen von Schlüter, Über die Siedelungsverhältnisse im nordöstlichen Thüringen<sup>1)</sup>, in einem nach der Ansicht aller Sachverständigen durchaus vielversprechenden Gebiete, mit dem völlig negativen Resultat geendigt, dass die Siedelungsgeschichte auch hier viel zu alt wäre, als dass sich darauf etwas aufbauen liesse.

So kommt auch für das Haus wohl im einzelnen eine ungemeine Fülle sehr interessanten Materials heraus, das häufig die merkwürdigsten Beziehungen zwischen dem Norden und den Alpenländern herstellt, so u. a. die Rauchklappe, die sich in Kärnten und in Schweden findet. Aber ist sie nicht aus dem Zwischengebiet wenigstens zum Teil verdrängt? Ich glaube im Brevier Grimani, also aus niederländischem Gebiet, eine sehr deutliche, der schwedischen ähnliche, verstellbare Rauchklappe zu kennen.

Auch hier wird uns aufs deutlichste durch die Tatsachen nachgewiesen, dass im heutigen Bauernhause, um es gerade herauszusagen, ein derart hochentwickeltes Gebilde vorliegt, dass nur die Einzeluntersuchung besonderer Gebiete dem Arbeiter ein handliches Arbeitsmaterial verspricht. Die Arbeit wird nach Stoff und Methode ausserordentlich erschwert, wenn sie so umfassende Gebiete, wie unser Werk, behandelt. Das ist kein Tadel, es ist nur eine Lehre, die der Kritiker aus den Erfahrungen des Verfassers zieht. Denn unser verehrter Verfasser hat sich zu helfen gewusst. Mit einem bohrenden Scharfsinn und einem unendlichen Fleiss hat er nicht blos über die Einzelheiten des Hausbaues (und der Gestaltung der Hufe), sondern über viele andere Fragen eine grossartige Fülle aller möglichen Einzelheiten aus der Wirtschaft zusammengetragen.

So z. B. über die interessante Ausgestaltung der verschiedenen Zäune; über die Ausgestaltung des Gartens, was für den Referenten wichtig ist; über Fenster aus Darm bezw. der abgezogenen dünnen Haut des Rindsmagen (II 883); über den Gruss: Guten Nachmittag (II 1048), der in Tirol und Schweden (auch England H.) sich findet. So verfolgt er die Ausbreitung der Butzen, Bettkasten in der Wand, zu denen wohl die Butzenscheiben gehören (II 87). Auch erwähnt er die eigentümliche Tatsache, dass der Platz zwischen den Hochstapfeilern im Saal des altnordischen Herrenhauses als Himmel ausgemalt wurde, (II 565), was an die Thronhimmel der Macedonier, von denen wir sie übernommen haben, erinnert. Er kennt auch den Dreschstock aus Oberbayern, wie den Patsch, die Dreschkeule aus Tirol (II 601), und Dreschwalze und Dreschwagen aus Nordschweden (II 774). Natürlich wird hier und da ein anderer Forscher anderer Meinung sein, so wenn er den Haken, (ursprünglich ohne Räder) für wenig alt hält (II 963). Dem würde ich entschieden widersprechen, schon weil die sogenannten Wenden bei Uelzen für ihre Haken (I 825) die ältere Bespannung mit Ochsen beibehalten hatten, während die Deutschen ihre Pflüge mit Pferden bespannten. Aber wie wertvoll ist nicht die eine Bemerkung, dass in anderen norddeutschen Städten die Häuser Giebelhäuser sind, in Braunschweig Langhäuser (II 800).

Ich möchte nur zu dem dritten Bande, der noch aussteht, bemerken, dass der Verfasser vielleicht gut tut, wenn er nicht so sehr, wie das im zweiten Bande geschieht, im Sinne unserer östlichen Nachbarn, die slavische Welt von heute als ein Ganzes nimmt. Es ist natürlich in wissenschaftlichen Kreisen ein längst anerkannter Grundsatz, dass Sprache und Abstammung sich nicht von Anfang an zu decken brauchen. Die Neger von Trinidad, Jamaika und Haïti sind Neger, auch wenn sie spanisch, englisch oder französisch

1) Berlin 1903. 8°.

oder was man dafür ansehen kann, sprechen. Nur passiert es dem Grundsatz, dass Sprache und Rasse sich nicht decken, ebenso wie anderen Grundsätzen, dass man ihn sehr hoch hält und doch immer wieder für die Praxis beiseite schiebt. Ich glaube nicht, dass wir irgend einen Grund haben, die bosnische Wirtschaft, die einen ganz eigenen Eindruck macht, mit irgend einer nordeuropäischen Wirtschaft zu vergleichen. Ich glaube, wir haben hier ein markantes Beispiel von uralten Siedlern, die seit verhältnismässig kurzer Zeit zu ihrer alten Wirtschaft eine verhältnismässig neue Sprache und ein ganz nagelneues, dafür aber ausserordentlich lebendiges Nationalgefühl bekommen haben. Ich werde immer wieder darauf hinweisen, dass in der wichtigen alten Stadt Ragusa in der letzten Hälfte des 15. Jahrhunderts die alte Landessprache der neuen, dem Kroatischen, gegenüber politisch noch einmal siegte, freilich um dann bald vor der neuen zu verschwinden. Die sorgfältig gesammelten Reste, die sich zum Teil noch ins 19. Jahrhundert verfolgen liessen, deuten auf einen aus dem kolonialrömisch abgeleiteten Zweig der romanischen Sprache. Über die Rassenzusammenhänge sagt deshalb natürlich die Sprache nichts, auch wenn die Rumänen von Bukarest hier sofort ein neues Gebiet reklamierten; übrigens erwähnt Rh. selbst gelegentlich (II 587), dass das slovenische Gebiet früher viel stärker von deutschen Elementen durchsetzt war, als heute.

Jedenfalls wird die wissenschaftliche Welt mit dem grössten Vertrauen auf eine reiche Ernte dem Schlussbande entgegensehen können, der uns die abschliessenden Ergebnisse der so fleissigen und weitreichenden Untersuchungen bringen soll.

Ed. Hahn.

Koch-Grünberg, Dr. Th. Zwei Jahre unter den Indianern. Reisen in Nordwest-Brasilien 1903/1905. Erster Band. Mit 227 Abbildungen, 12 Tafeln in Lichtdruck und einer Karte nach Originalaufnahmen des Verfassers. Berlin, Ernst Wasmuth, 1909. 355 SS.

Nachdem mehrere Einzelwerke und zahlreiche gründliche Aufsätze in unseren Fachzeitschriften einen grossen Teil der vielseitigen Ergebnisse in besonderer Darstellung gebracht haben, erhalten wir jetzt in dem vorliegenden Band den ersten Teil einer laufenden Schilderung der Koch-Grünberg'schen Forschungsreise nach dem äquatorialen Nordwest-Brasilien, dessen stark verästeltcs Stromsystem auf langen Flussfahrten völkcrkundlich erschlossen wurde. Dass ein ausserordentlich reiches Material bereits vorher nach seinen wissenschaftlichen Folgerungen in jeder Richtung durchgearbeitet war, kommt dem Leser wesentlich zugute. Er kann mühelos lernend geniessen, was der Verfasser selbst schon mühelos beherrscht und was dieser ohne gelehrte Exkurse in dem zwanglosen Plauderton der Erzählerfreude vorträgt, erfüllt von Liebe zu seiner wichtigen ethnographischen Aufgabe und von herzlicher Freundschaft zu deren Objekt, dem durch die Zivilisation noch unverdorbenen Indianer. Eine überaus wertvolle Hilfe, die fremde Welt kennen zu lernen, bieten die in verschwenderischer Fülle mitgegebenen und von dem Verleger in künstlerischer Vollendung ausgestatteten photographischen Abbildungen. Welch ein Abstand von den Zeiten des Crevaux und den effektvollen Holzschnitten seines Pariser Illustrators Riou in bezug auf die Wahrheit der Wiedergabe! Und zwar keineswegs auf Kosten ihrer Schönheit! Die von Koch heimgebrachten Photographien der indianischen Typen in Tanz- und Festschmuck sind zweifellos die besten, die bisher von brasilischen und vielleicht überhaupt von südamerikanischen Eingeborenen gemacht worden sind. Nur Boggiani hat im Chaco Ähnliches geleistet.

Zunächst sei das prächtige Werk, das der Verfasser seiner Gattin gewidmet hat, einem jeden Freund der Völkerkunde empfohlen. Sein Wert für den amerikanistischen Fachgenossen dürfte besser erst beim Überblick des Ganzen nach Erscheinen des Schlussbandes genauer gewürdigt werden.

Karl von den Steinen.



## IV. Eingänge für die Bibliothek.<sup>1)</sup>

1. Hoernes, M., Die prähistorischen Menschenrassen Europas, besonders in der jüngeren Steinzeit. Wien: Verein z. Verbreitg. naturwissenschaftl. Kenntnisse 1909. 8°. (Aus: Vorträge z. Verbr. naturwissenschaftl. Kenntn. 49. Jhrg.)
2. Rutot, A., La Poterie à l'époque troglodytique. Le Mans 1908. 8°. (Aus: Bull. de la Soc. Préhist. de France.)
3. Rutot, A., Quelques observations au sujet de l'action des torrents sur les cailloux. — Sur la découverte d'un squelette humain au Moustier (Vézère). Bruxelles 1908. 8°. (Aus: Bull. de la Soc. Belge de Géologie ... Tom. XXII.)
4. Rutot, A., Une industrie éolithique antérieure à l'Oligocène supérieur ou Aquitanien. — Une industrie éolithique contemporaine d'une industrie du Paléolithique supérieur. — Qu'est-ce qu'un Eolithé? — Extension en France, en Belgique, en Angleterre et en Allemagne de l'Industrie flénusienne. Le Mans 1909. 8°. (Aus: Congrès préhist. de France IV. Session. — Chambéry 1908).
5. Rutot, A., Note sur l'âge de la Machoire humaine de Mauer (Homo Heidelbergensis O. Schoetensack) suivie d'un essai sur les origines de l'humanité. Bruxelles 1909. 8°. (Aus: Bull. de la Soc. Belge de Géologie Tom. XXII.)
6. Rutot, A., Essai sur les origines de l'Humanité. o. O. u. J. 8°.
7. Schlaginhaufen, Otto, Ein Besuch auf den Tanga-Inseln. Braunschweig: Vieweg & Sohn 1908. 4°. (Aus: Globus Bd. XCIV.)
8. Loth, Edward, Über die Neuerungen in der Diagraphentechnik. Braunschweig: Fr. Vieweg & Sohn 1909. 4°. (Aus: Korresp.-Bl. d. Deutsch. Gesellsch. f. Anthropol., Ethnolog. u. Urgesch. XL. Jhrg.)
9. Boulitchov, N. de, Fouilles de la Russie Centrale Kourgans et Gorodietz recherches archéologiques sur la ligne de partage des eaux de la Volga et du Dniéper. Moskau 1900. 4°.
10. Boulitchov, N. de, Fouilles de la Russie Centrale les rives de l'Oka. Moskau 1900. 4°.
11. Boulitchov, N. de, Antiquités de la Russie Orientale. Moskau 1902. 4°.
12. Bulitschhoff, N. I., [Russisch] Forschungen in dem Gebiet der Wasserscheide der oberen Zuflüsse des Dnjepr und der Wolga 1903. Moskau 1903. 4°.
13. Bulitschhoff, N. I., [Russisch] Untersuchung von gewissen Darstellungen auf alten russischen Münzen T. I.
14. Bulitschhoff, N. I., [Russisch] Altertümer aus dem östlichen Russland, Teil II. Petersburg 1904. 4°.
15. Bulitschhoff, N. I., [Russisch] Inschriften der silbernen Kopeken und Goldstücke des Ivan IV. Petersburg 1906. 4°.  
No. 1—15. *Verfasser.*
16. Krebs, J., Das römische Metz. Berlin: Ver. d. Saalburgfreunde. 1909. 8°. (Aus: Saalburg, Mitteil. d. Vereinig. d. Saalburgfreunde.) *Vereinig. d. Saalburgfreunde.*

1) Die Titel der eingesandten Bücher und Sonder-Abdrücke werden regelmässig hier veröffentlicht, Besprechungen der geeigneten Schriften vorbehalten. Rücksendung unverlangter Schriften findet nicht statt.

17. Bericht über die Gemeinde-Verwaltung der Stadt Berlin. 1882—1888. I—III. Berlin: J. Sittenfeld 1890. 4°. v. *Hrn. Adolf Bolle*.
18. Hoefler, Paul, Gustaf Kossinna. Gotha: J. Perthes 1909. 8°. (Aus: Deutsche Erde, Jhrg. 1909) v. *d. Deutschen Gesellschaft f. Vorgesch.*
19. Westermann, Diederich, Handbuch der Ful-Sprache . . . Berlin: D. Reimer (E. Vohsen) 1909. 8°. *Verleger*.
20. Thümmel, Albert, Der Germanische Tempel. Halle a. S. 1909. 8°. Diss.
21. Roth, Walter E., North Queensland ethnography . . . o. O. 1909. 8°. (Aus: „Records of the Austral. Mus.“, vol. VII.)
22. Kollmann, Die Neanderthal-Spy-Gruppe. Köln 1907. 4°. (Aus: Bericht über die Prähist.-Vers. . . z. Eröffn. des Anthropol. Mus. in Köln.)
23. Le Coq, A. v., A short account of the origin, journey, and results of the first royal prussian (second german) expedition to Turfan in Chinese Turkistan. o. O. 1909. 8°. (Aus: Journ. of the Royal Asiatic Soc.)
24. Brandstetter, Renward, Cysat 1545—1614. Der Begründer der schweizerischen Volkskunde. Luzern: Haag 1909. 8°.
25. Brandenburg, E., Klein-Asiatische Untersuchungen III. Leipzig: J. C. Hinrichs 1909. 8°. (Aus: Orientalistische Literaturzeitung. 12. Jhrg.)
26. Schlaginhaufen, Otto, Orientierungsmärsche an der Ostküste von Süd-Neu-Mecklenburg. o. O. 1908. 4°. (Aus: Mitteil. a. d. Deutschen Schutzgeb. IV. Heft.)
27. Winkler, Heinrich, Das Baskische und der vorderasiatisch-mitteländische Völker- und Kulturkreis. Breslau 1909. 4°.
28. Krug, Edmundo, Die Ribeira von Iguape. S. Paulo 1908. 4°.
29. Krug, Edmundo. Der São Conçalo-Tanz unserer Caboclos. São Paulo: H. Irmãos 1908. 8°.
30. Stolyhwo, Kazimierz, [Polnisch] W sprawie kształtów przejściowych pomiędzy Homo primigenius i Homo sapiens. Warszawa 1909. 8°. (Aus: Sitzungsber. d. Warschauer Gesellsch. d. Wissenschaften 1909.)
31. Stolyhwo, Kazimierz, [Polnisch] Sprawozdanie zestanu i działalności pracowni antropologicznej przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie. Warszawa 1909. 8°. (Aus: Compte-Rendu du Laboratoire Anthropologique auprès du „Muzeum Przemysłu i Rolnictwa“ à Varsovie.)
32. Bellucci, Joseph. Quelques observations sur les pointes de foudre. Paris: Masson et Cie. 1909. 8°. (Aus: Anthropologie T. XX.)
33. Dempwolff, Totemismus in Deutsch-Ostafrika. Berlin o. J. 4°. (Aus: „Deutschen Kolonialblatt“.)
34. Dempwolff, Methode für völkerpsychologische Erkundungen. Berlin 1908. 4°. (Aus: „Deutschen Kolonialblatt“ Nr. 21.)
35. Crahmer, Wilhelm, Über den indo-portugiesischen Ursprung der „Beninkunst“. Braunschweig: F. Vieweg & Sohn 1909. 4°. (Aus: Globus Bd. XCV.)
36. Müller, F. W. K., Ein iranisches Sprachdenkmal aus der nördlichen Mongolei. Berlin 1909. 8°. (Aus: Sitzungsber. d. Kgl. Preuss. Akad. d. Wissenschaften XXVII.)
37. Brandenburg, E., Les vestiges des plus anciens cultes en Phrygie. Paris: Leroux 1909. 8°. (Aus: Revue de l'histoire des relig.)  
Nr. 20—37 vom Verfasser.
38. Museum voor land- en volkenkunde en Maritiem museum „Prins Hendrik“, te Rotterdam. Verslag over het jaar 1908. 8°. *Vom Museum*.
39. Bericht über die Gemeinde-Verwaltung der Stadt Berlin in den Jahren 1861—1876, I—III, 1877—1881, I—III, Berlin: J. Sittenfeld 1861/81 u. 1883/85. 4°. *Vom Magistrat*.

(Abgeschlossen am 26. Juni 1909.)

# I. Abhandlungen und Vorträge.

Die anthropologisch-ethnographischen Arbeiten der Expedition  
S. H. des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg für den  
Zeitraum vom 1. Juni 1907 bis 1. August 1908.

Von

**Jan Czekanowski.**

(Hierzu eine Karte in Farbendruck.)

Es wurde mir wiederholt der Wunsch geäußert, ich möchte einen Bericht über den Verlauf der anthropologisch-ethnographischen Arbeiten der Expedition S. H. des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg, die mir anvertraut waren, erstatten. Trotz des besten Willens ist mir dies jedoch bis jetzt ganz unmöglich gewesen. Der zur ständigen Eile drängende Zeitmangel, die allgemeine Ermüdung und wiederholtes Unwohlsein machten mir die Ausarbeitung eines ausführlichen Berichtes unmöglich. Deshalb muss ich mich auf einige wenige Angaben beschränken, und in dieser Weise die allgemeine Richtung der Arbeiten kurz skizzieren.

Das Allgemeine, welches erstrebt wurde, ist die anthropologische und ethnographische Erforschung des Gebietes zwischen den Oberläufen von Nil und Congo.

Es ist selbstverständlich, dass man von einer mehr oder weniger zeitlich und räumlich beschränkten Reise die vollständige Lösung dieses Problems nicht erwarten kann. Diese kann nur Stoff, der in gewissen Richtungen gesammelt wurde, liefern. Die allgemeine Formulierung des behandelten Problems gibt nur diese Richtung an.

Trotzdem Anthropologie und Ethnographie (in dieser allgemeinen Formulierung besser Soziologie) das gleiche Beobachtungsobjekt, den Menschen, haben, verfolgen sie grundverschiedene Ziele. Sie betrachten den Menschen von zwei verschiedenen Seiten: die erste studiert ihn als Vertreter einer zoologischen Spezies, mit seinen physischen und psychischen Eigenschaften; die zweite als Mitglied eines sozialen Verbandes.

Diese Verschiedenheit der Gesichtspunkte verursachte, dass das Material in zwei Richtungen gesammelt werden musste. Die anthropologische Arbeit strebte zur Bestimmung der biologischen Einheiten: Rassen (anthropologischer Typen), die ethnographische zur Erkennung der sozialen Verbände.



Zum Zwecke der Bestimmung und der Beschreibung der anthropologischen Typen (Rassen) wurden Messungen und Gipsmasken gemacht, Schädel gesammelt und Photographien aufgenommen.

Die Messungen wurden nach den in den anthropologischen Laboratorien in Berlin (Prof. v. Luschan) und Zürich (Prof. Martin) üblichen Methoden vorgenommen:

A. Nach dem Schema Martin - v. Luschan (mit Abkürzungen).

1. Hautfarbe (Schema v. Luschan).
2. Augenfarbe (Schema Martin).
3. Körpergrösse.
4. Höhe des oberen Brustbeinrandes über dem Boden.
5.     "     "     "     Schambeinrandes     "     "     "
6.     "     "     rechten Acromion     "     "     "
7.     "     der rechten Ellenbogengelenkfuge über dem Boden.
8.     "     des Griffelfortsatzes der rechten Speiche über dem Boden.
9.     "     der rechten Mittelfingerspitze über dem Boden.
10.    "     des vorderen oberen Darmbeinstachels über dem Boden.
11.    "     der rechten Kniegelenkfuge (innen)     "     "     "
12.    "     des     "     inneren Knöchels     "     "     "
13. Spannweite der Arme (von vorne).
14. Körperhöhe im Sitzen (über dem Sitzbrett).
15. Höhe des Dornfortsatzes des siebenten Halswirbels (über dem Sitzbrett).
16. Länge des Mittelfingers (Streckseite).
17.     "     "     Daumens     (     "     ).
18. Breite der gestreckten Hand (über die Knöchel).
19. Länge des belasteten Fusses.
20. Breite     "     "     "     (über die Knöchel).
21.     "     zwischen den Acromien (Seitenränder).
22. Grösste Breite zwischen den Darmbeinkämmen.
23. Breite zwischen den vorderen oberen Darmbeinstacheln.
24. Umfang der Brust bei der Inspiration.
25.     "     "     "     "     Expiration.
26. Grösste Länge des Kopfes.
27.     "     Breite     "     "
28. Kleinste Stirnbreite.
29. Grösste Jochbogenbreite.
30. Unterkieferwinkelbreite.
31. Breite zwischen den inneren Augenwinkeln.
32.     "     "     "     äusseren     "
33.     "     der Nase (grösste seitliche Ausladung).
34.     "     "     Mundspalte.
35. Physiognomische Länge des Ohres.
36.     "     Breite     "     "
37. Ohrhöhe des Kopfes (Oberrand des Tragus bis zum Scheitel projektivisch gemessen).

38. Physiognomische Gesichtshöhe (Kinn bis Nasenwurzel).
39. Morphologische Obergesichtshöhe (Nasenwurzel bis zum oberen Alveolarpunkt).
40. Morphologische Gesichtshöhe (vom Kinn bis zur Nasenwurzel).
41. Höhe der Nase.
42. Tiefe „ „
43. Höhe der Schleimhautlippen.
44. Horizontalumfang des Kopfes.

#### B. Nach einem abgekürzten Schema.

1. Grösste Länge des Kopfes.
2. „ Breite „ „
3. „ Jochbogenbreite.
4. Körpergrösse.
5. Höhe des oberen vorderen Darmbeinstachels über dem Boden.
6. Spannweite der Arme (von vorne).
7. Ohrhöhe des Kopfes (Oberrand des Tragus bis zum Scheitel projektivisch).
8. Morphologische Gesichtshöhe (Kinn bis zur Nasenwurzel).
9. „ Obergesichtshöhe (Nasenwurzel bis zum oberen Alveolarpunkt).
10. Höhe der Nase.
11. Breite „ „ (Grösste seitliche Ausladung).
12. Hautfarbe. (Schema v. Luschan.)
13. Augenfarbe. (Schema Martin.)

Die Messungen wurden während der ganzen Reise ausgeführt und bilden infolgedessen eine anthropologische Routenaufnahme. Doch muss man gestehen, dass die Messungen, ebenso wie die gesammelten Schädel und Knochen, nicht in gleicher Masse die verschiedenen Teile des durchwanderten Gebietes repräsentieren.

Es wurden bis jetzt im ganzen

3350 Männer und Frauen gemessen,

1013 Schädel gesammelt, was eine Summe von

---

4363 Beobachtungsindividuen ergibt.

Der Herkunft nach stammen etwa 600 gemessene Individuen und etwa 800 Schädel aus dem Nilbecken und etwa 2750 Gemessene und etwa 200 Schädel aus dem Congo.

Um den Untersuchungsradius zu erweitern, wurden ausser den entlang der Expeditionsroute gemessenen Eingeborenen noch über 300 Wanyamwezi und „Manyema“ gemessen. Denselben Zweck verfolgte die Anwendung zweier verschiedener Messschemata. Das grosse gestattete einen tieferen Einblick in die anthropologische Beschaffenheit der untersuchten Völkerschaften, das kleine gestattete, die Anzahl der Beobachtungen zu vergrössern und über grössere Gebiete auszudehnen. Es ermöglichte, genauer die Grenzen der durch das grössere Schema festgestellten Tatbestände zu entwerfen.

Als Ergänzung des Messens kann das Abgipsen betrachtet werden. Der schlechten Verbindungen und des verhältnismässig hohen Gewichtes wegen, konnte nur eine sehr beschränkte Anzahl von Masken gemacht werden. Es wurden im ganzen 35 Gesichter und ein Thorax abgegipst, unter diesen befinden sich 10 Batwa und 4 Pygmäen-Gesichter.

Die photographischen Aufnahmen, die teils an Ort und Stelle entwickelt werden konnten, zerfallen ihrer Herkunft nach in folgende Kategorien:

	Entwickelte	Unentwickelte
Buhaya (Bukoba) . . . . .	21	—
Mpororo . . . . .	16	—
Ruanda . . . . .	192	12
Ruwenzori, Toro . . . . .	46	24
Ituribecken . . . . .	12	36
Uele . . . . .	82	144
	<hr/> 369	<hr/> 216

Da dieses grosse und verschiedenartige anthropologische Material nicht an Ort und Stelle bearbeitet werden konnte, so kann einstweilen über die anthropologischen Verhältnisse des untersuchten Gebietes nur wenig Positives gesagt werden. Man ist ausschliesslich auf den in vielen Fällen so trügerischen „allgemeinen Eindruck“ angewiesen. Das mahnt zur Vorsicht. Deshalb wollen wir nur mit Reserve einige Behauptungen aufstellen.

A. Im Osten vom Grossen Afrikanischen Graben ist die Bevölkerung ausgesprochen dolichocephal. Im Westen herrscht die Tendenz zur Brachycephalie vor. Die Azandé bilden keine Ausnahme, da ihr Kopfindex ebenso wie bei den Pygmäen um 79 schwankt. Die eventuelle Neigung der Mangbetu zur Dolichocephalie kann nicht als eine Ausnahme zitiert werden, da die Mangbetu die Schädel zu deformieren pflegen (Zuckerhutform).

B. Die Bevölkerung ist im Osten vom Grossen Afrikanischen Graben dunkler als im Westen. Die Becken des Aruvimi und Uele sind durch auffallend helle Völkerschaften besetzt. Die Pygmäen und Mangbetu sind die hellsten. Im Osten vom Grossen Afrikanischen Graben finden wir nur bei den Batutsi in Ruanda, vereinzelt bei den Wasukuma ähnliche Hautfarben (25—26 nach dem Schema von Luschan).

C. Der Grosse Afrikanische Graben scheint nicht im Zusammenhange mit der Grenze zwischen den kleinwüchsigen und grossen Völkerschaften zu stehen. Diese Grenze fällt eher mit dem Urwaldrande zusammen. Die Urwaldbewohner sind kleiner als die Bewohner der freien Ebene.

D. Die Batwa vom Ruwenzori scheinen mit den Kivu-Batwa ausser Namen und Beschäftigung nichts Gemeinsames zu haben. Der Namen Mutwa, Batwa scheint eine allgemeine Bezeichnung für kleine Menschen zu sein. Die Batwa vom Ruwenzori sind mit den Urwaldpygmäen identisch. Die Kivu-Batwa sind kleine Neger mit dunkler



Haut und einer Körpergrösse von etwa 1,60 m im Durchschnitt. Die Urwaldpygmäen sind hell, und ihre Körpergrösse schwankt um 1,42 m. Beide Völkerschaften leben ausschliesslich von Jagd und bebauen den Boden nicht. Nachdem man die Vertreter der beiden Stämme gesehen hat, ist es ganz unmöglich sie zu verwechseln. Das Bezeichnen der Kivu-Batwa als Zwerge ist falsch, da Menschen mit 1,60 m Körpergrösse kaum als solche angesehen werden können. Ob die Kivu-Batwa unter ihren Ahnen Pygmäen zählen, lässt sich nicht auf Grund des „allgemeinen Eindrucks“ entscheiden. Es ist möglich, dass sie ursprünglich Pygmäen waren und nur nachträglich, durch Mischung mit den Nachbarn, ihren ursprünglichen Typus eingebüsst haben. Diese Annahme ist mir aber unwahrscheinlich. Es ist Tatsache, dass die Kivu-Batwa von den Banyarunda ganz verschieden sind. Sie weichen aber in der Richtung der Congoneger ab, deshalb müsste man nach ihren Verwandten unter den Bachua der Tschuapa suchen. Diese sollen ebenfalls keine Zwerge sein.

E. Die Pygmäen lassen sich überall im Gebiete zwischen dem Ruwenzori und Uele feststellen. Sie sprechen sowohl am Uele wie am Ituri die Sprache der Balese und behaupten keine andere zu besitzen.

F. Die grossgewachsenen, dunklen Vertreter des „Nilotischen Typus“ lassen sich sogar im Südwesten des Victoriasees feststellen. In Uganda sind sie sehr häufig. Da scheint der Grund der Korrelation zwischen der dunklen Hautfärbung und der Körpergrösse, die man überall am Victoriasee beobachten kann, zu sein.

G. Die Flüsse und Seen und nicht die Berge bilden die anthropologischen Grenzen im untersuchten Gebiete. So spielt der Grosse Afrikanische Graben eine auffallende Rolle. Der Uele-Kibali ist auch äusserst wichtig. Der oben aufgestellte Satz ist aber nicht allgemein gültig. Der Semliki bildet z. B. nicht auf seinem ganzen Laufe eine anthropologische Grenze. Das Gebiet zwischen dem Ruwenzori und dem Semliki ist von Unyoro-Toro ganz verschieden und schliesst sich dem Congowalde nicht nur faunistisch, sondern auch anthropogeographisch an.

In einer ethnographischen Arbeit beschreibt man den Menschen als Mitglied einer Gesellschaft. Infolgedessen richtet sich hier unsere Arbeit auf die Bestimmung der sozialen Verbände, die die Gesellschaft zusammensetzen und den Mitgliedern eine mehr oder weniger gleichmässige Befriedigung ihrer Bedürfnisse zuzusichern streben.

Die zur Befriedigung der menschlichen Bedürfnisse dienenden Mittel sind sowohl physischer wie auch psychischer Art. Deshalb pflegt man auch von materieller und geistiger Kultur zu sprechen, wobei mit dem Wort Kultur die Gesamtheit dieser Mittel zusammengefasst wird.

Die Kenntnis der materiellen und geistigen Kultur gestattet die zusammensetzenden Verbände voneinander abzugrenzen, verschafft Möglichkeit eines Einblickes in die Struktur der Gesellschaft. Sie gestattet die enger zusammengehörenden Teile zu bestimmen, und die Art und Weise der Verbreitung der neuen Errungenschaften und Sitten (die Durch-

dringlichkeit des sozialen Milieus) zu erkennen. Deshalb strebt man auch bei Beschreibung einer Gesellschaft, einerseits die Gesamtheit der Geräte, Konstruktionen und Werkzeuge, andererseits Sitten, Bräuche und Kenntnisse zu schildern.

Zum Zwecke des Studiums der materiellen Kultur wurden Sammlungen angelegt. Die Sammlungen erreichten ungefähr folgende Zahlen:

Ruanda . . . . .	700 Nummern
Toro-Unyoro . . . . .	400     "
Logo . . . . .	100     "
Mangbetu-Momvu . . . . .	500     "
<hr/>	
	1700 Nummern

Die soziologischen Aufnahmen wurden nach dem Schema des Königlichen Museums für Völkerkunde in Berlin gemacht.

Beim Studium der sozialen Verbände konnten durchweg zwei verschiedene Kategorien festgestellt werden. Das sind der Clan und der Stamm, wobei es dem letzteren an einer bestimmten, invariablen Physiognomie fehlt.

Der Clan (Enganda im Runyoro, Kikaa im Luganda, Muliango im Kirundi, Ekihanda im Lukondjo, und Tunga bei den Azande) stellt einen Verband dar, der seine Mitglieder (im Expeditionsgebiete) durch Zuwachs in männlicher Linie rekrutiert, Blutrache übt, Grund und Boden besitzt, olobal Steuern zahlt (Mulera-Ruanda) und einen Totem besitzt. Der Clan weist aber auch gewisse lokale Verschiedenheiten auf. Diese Verschiedenheiten stehen im engen Zusammenhange mit dem Umstande: ist der Clan unabhängig, oder wird er durch fremde Eindringlinge beherrscht.

Wenn der Clan unabhängig ist, so besitzt der „Häuptling“, der als Clansenior zu betrachten ist, eine geringe Autorität. So ist es bei den Momvu, Abarambo, Babira, Mombutu, Baamba, Balera usw. Der Häuptling wird als Schiedsrichter zitiert, erhebt unter Umständen Steuern, besitzt aber keine exekutive Gewalt. In Mulera (Ruanda), wo die Batutsi die freien Bauern zum Steuerzahlen noch vor der Ankunft der Europäer gezwungen haben, hat sich der Clansenior in einen verantwortlichen Fiskalbeamten umgewandelt.

Bei Mangel an freiem Boden wird der Clan als der einzige Besitzer des Bodens betrachtet, und infolgedessen wird, wenn die Besitzverteilung eine der Gesamtheit ungewünschte Form angenommen hat, zur Neueinteilung der Felder geschritten. (Im grossrussischen „Mir“ wird diese Massnahme „pjeredjel“ genannt).

Wenn der Clan durch Fremde unterworfen ist, besitzt der Häuptling eine grosse Autorität und wird meistens durch den Herrscher eingesetzt. Der Grund und Boden ist dann das Eigentum der Dynastie, die der einzig besitzende Clan ist. Der unterjochte Clan bewahrt gewöhnlich eine gewisse Autonomie. Das ist beim Steuererheben z. B. oft der Fall. Diese Autonomie kommt in der solidarischen Verantwortlichkeit im Steuerzahlen zum Ausdruck [„Krugowaja poruka“ in Grossrussland].

Über den Grad der persönlichen Freiheit und das Recht Mobilien zu besitzen, die dem unterjochten Clan zugesprochen werden, kann wenig Allgemeines gesagt werden. Die Freiheit der Unterjochten hängt davon ab, ob die Herrschenden in ihren Kämpfen mehr oder weniger auf die solidäre Unterstützung ihrer Untertanen angewiesen sind. Um tatkräftiger unterstützt zu werden, müssen sie für ihre Leute sorgen. Wenn sie für ihre Leute nicht genügend sorgen, so gehen diese zu den Gegnern über (Kämpfe in Mulera). Deshalb kann man auch behaupten, dass mit der europäischen Pazifikation die Lage der tieferen Volksschichten nicht besser, eher schlechter geworden ist. Der durch die Europäer eingeführte Frieden enthebt den Häuptling der Notwendigkeit für seine Leute zu sorgen. Die Europäer sichern aus politischen Gründen seinen Besitzstand. Die neueingeführte Polizei gibt die Möglichkeit, die Weggezogenen im Frieden ohne Mühe zurückzuholen.

Die Blutrache ist der Hauptfaktor, der den Clan zusammenhält. Mit der Unterdrückung der Blutrache zersetzt sich der Clan. In den Gebieten, wo die Clans gemischt untereinander wohnen, hat die Blutrache den Charakter eines Geheimmordes (Ruanda), während sie in Gebieten mit getrennt wohnenden Clans den Charakter eines Krieges annimmt (Itambi am Kivu).

Während der ganzen Reise konnte ich keinen Clan beobachten, wo die Verwandtschaft nach der mütterlichen Linie bezeichnet würde. Es kamen zu meiner Kenntnis zwei Fälle, die als in dieser Richtung hinweisend angesehen werden können. Der Häuptling Gumbary erbte nach dem Bruder seiner Mutter, trotzdem sein Onkel einen Sohn hatte. Beim Azande-Häuptling Rissasi begegnete ich einem Mann, der Sohn eines Logo-Mannes und einer Zande-Frau war. Dieser Mann wurde als zum Clane seiner Mutter zugehörig angesehen.

Der Clan ist im ganzen untersuchten Gebiete exogam. Die einzigen Ausnahmen bilden einige Azande-Clans, darunter die Avungura der Azandedynasten. Bei den Avungura ist neben dem recht verbreiteten Homosexualismus auch noch die Endogamie üblich. Ja noch mehr; die geschlechtlichen Verhältnisse zwischen Vater und Tochter scheinen nicht selten zu sein. Das wurde mir von Renzi und Bokoyo erzählt. Es ist nicht ausgeschlossen, dass die letztere Erscheinung im Zusammenhange mit den Überresten des Matriarchates steht. Ich war nicht im Stande eine Erklärung dieser dunklen Frage zu bekommen. Im Falle des Matriarchates würde der Vater mit seiner Tochter nicht verwandt sein. Die Genealogie der Avungura wird aber nach der männlichen Linie angegeben, und der Besitz in der männlichen Linie geerbt.

Jeder Clan besitzt ein Verehrungsobjekt, das oft ein Tier oder eine Pflanze ist. Der Verehrungsgegenstand — Totem — wird nicht gegessen und nicht getötet. Die Balera scheinen sogar für den Totem Blutrache zu üben. Der Totem steht mit den Essverböten in Verbindung. Ausserhalb des Uele-Beckens konnte man sich aber kein klares Bild dieses Zusammenhanges verschaffen.

Die Azande, Abarambo, Mayogu, Bangba usw. verwandeln sich nach



dem Tode in Tiere; die Zugehörigen jedes Clans in ein bestimmtes. So z. B. bei Anzande:

Clan	Totem
Ambata	Vuga . . . . Colobus
Ambinda	Rungbu . . . . Wasserschlange
Avundukura	Mamma . . . . Leopard
Avusakwa	Bibili . . . . Spitzmaus
Angeli	Gaba . . . . Eidechse
Agiti	Gumba . . . . Blitz
usw.	

Das Nichtessen der Totemtiere wurde mir wiederholt als Rücksicht auf die Ahnen gedeutet. Man weiss nicht, wer im betreffenden Tiere stecken kann.

Die Banyoro bezeichnen den Ahnengeist Umuzimu und das Essverbot Umuziru. Betreffend der Seelenwanderung konnte bei ihnen wenig Positives festgestellt werden. So scheint z. B. eine gewisse Relation zwischen dem Kiziba-Herrscher-Clan und den Schlangen zu existieren. Die den Banyoro enge verwandten Banyaruanda (Barundi) behaupten, dass die verstorbenen Ruanda-Herrscher ihr Volk als Leoparden plagten.

Eine gewisse Anzahl von Clans bildet einen Verband höherer Ordnung, den man als Stamm zu bezeichnen pflegt. Der Stamm ist durch den Besitz einer allgemein verstandenen Sprache charakterisiert, besitzt meistens einen durchgehenden Namen und weist einen recht verschiedenen Grad der Entwicklung des Solidaritätsgefühles seiner Zugehörigen auf. So finden wir z. B. bei den Azande ein auffallend hoch entwickeltes Solidaritätsgefühl. Den Momvu fehlt es dagegen ganz.

Die Zahl der Clans, die einen Stamm zusammensetzen, ist recht verschieden. Bei den Bakondjo haben wir 12 bis 14, bei den Banyoro übersteigt die Zahl 70.

Sowie die Sprache eine Anzahl Dialekte aufweisen kann, kann der Stamm in Unterabteilungen zerfallen, die ihres Zusammenhanges unbewusst keinen allgemeinen Namen besitzen. Das ist z. B. bei den Bakumu-Babira der Fall. Sie nennen sich Barumu, Bapakombe, Babira und sind sich ihres Zusammenhanges kaum bewusst. Ihre enge Verwandtschaft, wenn nicht Identität mit den Bakumu, konnte zuerst nur durch eine Sprachenaufnahme festgestellt werden.

Da die Angaben der Eingeborenen bezüglich ihrer ethnischen Verwandtschaftsbeziehungen sehr unzuverlässig waren, musste den Sprachenaufnahmen viel Zeit geopfert werden. Es wurden bis jetzt folgende Wörterbücher angelegt:

- |                |              |
|----------------|--------------|
| 1. Ruhunde     | 7. Logo      |
| 2. Kinyoruanda | 8. Kakwa     |
| 3. Kalega      | 9. Moru      |
| 4. Kibira      | 10. Malika   |
| 5. Balese      | 11. Bari     |
| 6. Mabudu      | 12. Mangbetu |

- |              |               |
|--------------|---------------|
| 13. Abarambo | 18. Bangba    |
| 14. Azande   | 19. Barumbi   |
| 15. Madi     | 20. Mongwandi |
| 16. Mayogu   | 21. Mombutu.  |
| 17. Momvu    |               |

Die Sprachenaufnahmen wurden durch phonographische Aufnahmen ergänzt. Es wurden im ganzen 87 Walzen mit vorwiegend Liedertexten beschrieben.

Wegen des engen Zusammenhanges zwischen der Sprache und den zu beschreibenden sozialen Verbänden besitzt die Sprachenverbreitung eine sehr grosse Bedeutung. Darum ist es zweckmässig, den obigen Erörterungen eine auf der Basis der Sprachenverbreitung entworfene ethnographische Karte beizulegen. Da die einschlägige Literatur der Transportschwierigkeiten wegen nicht mitgeführt werden konnte, musste ich die Karte vorwiegend auf Grund eigener Beobachtungen, wie auch des unmittelbaren Ausfragens von Europäern und Eingeborenen entwerfen. Dieser Umstand hat sicher bezüglich der von der Reiseroute mehr entfernten Gebiete manchen Fehler verursacht, er gibt aber andererseits dem Ganzen, bis zum gewissen Grade, den Charakter eines Quellenmaterials. Deshalb scheint mir auch die Veröffentlichung dieser Karte zweckmässig zu sein.

Um unsere Karte bequemer beschreiben zu können, wollen wir das behandelte Gebiet folgendermassen gliedern:

1. Das Zwischenseengebiet (zwischen Tanganika, Kivu, Edward-, Albert- und Victoriasee).
2. Das Wangwana-Expansionsgebiet zwischen dem Grossen Afrikanischen Graben, Lomami und Aruwimi-Ituri-Epulu.
3. Das Bangalagebiet zwischen unterem Aruwimi, Ubangi, Uele und unterstem Bomokandi.
4. Das Mangbetu-Kulturgebiet im Bomokandibecken mit den extremen Grenzen: die Oberläufe des Aruwimi und Uele.
5. Das Momvu-Balesegebiet zwischen Ituri, Lenda, Nil-Congowasserscheide, Nzoro, Wanga und Duru.
6. Das Azandegebiet mit den Grenzen: Uele im Süden und Meridi und Yei im Osten, wenn man von den grossen Enklaven in den Likati-, Bima- und Bomokandi-Becken usw. absieht.
7. Das Nilotengebiet zwischen Albert-See, Shari, Nzoro, Dungu-oberlauf, Yei und Meridi.

Die hier angegebenen Grenzen haben nur einen approximativen Charakter. Das ist vor allem für das Mangbetu-Kulturgebiet der Fall. Unter diesem Namen wurden ganz verschiedene Völkerschaften der einheitlichen materiellen Kultur wegen zusammengefasst.

Im Zwischenseengebiet werden drei Sprachen gesprochen. Alle drei gehören der Bantu-Sprachenfamilie an. Das sind:

1. Luganda, das durch die nur des Kiswaheli kundigen Europäer kiganda genannt wird.
2. Runyoro, das im Kiswaheli Kinyoro genannt wird.

3. Kirundi, das durch die Einwohner von Ruanda Kinyoruanda genannt wird. Das letzte bedeutet einfach Sprache von Ruanda. In Urundi und Ruanda wird dieselbe Sprache gesprochen.

Kirundi ist mit dem Runyoro eng verwandt. Beide Sprachen zerfallen in eine Anzahl Lokaldialekte, die unmerklich ineinander übergehen und das scharfe Abgrenzen der beiden Sprachgebiete erschweren.

Das Luganda unterscheidet sich von den beiden eben erwähnten Sprachen recht scharf. Ausser Buganda<sup>1)</sup> wird das Luganda noch in Buddu ganz allgemein gesprochen. Das Luganda-Sprachgebiet besitzt also folgende Grenzen: der Victoria-See, Oberlauf des Victoria-Nil, Kioga-See, Kafu und Shilala. Man kann ohne Mühe feststellen, dass früher das Luganda auf ein viel kleineres Gebiet beschränkt gewesen ist und sich auf Kosten der verdrängten Runyoro-Dialekte verbreitet hat. So soll man z. B. noch vor 40 bis 50 Jahren in der Buddu-Provinz einen Runyoro-Dialekt gesprochen haben. Jetzt ist das Luganda schon bis zum Kagera und dem Albert-See bekannt.

Das Runyoro wird gesprochen in Unyoro, Toro, Nkole, Koki, Buhaya, Karagwe, Busindja, Busoga und den westlichen und südlichen Inseln des Victoria-Sees. Das Runyoro-Sprachgebiet umfasst also die Länder zwischen dem Albert-See, Semliki, Ruwenzori, Edward-See, Buyondo-See, Kaki-tumba, Kagera-Mittellauf, Victoria-See und Shilala.

Im Runyoro unterscheiden wir folgende Hauptdialekte:

Runyambo in Karagwe und Mpororo,  
Ruhaya oder Ruziba in Buhaya, und  
Rusindja in Busindja.

Die Banyoro sind in eine Anzahl unabhängiger Staaten organisiert. Diese sind aller Wahrscheinlichkeit nach die Zersetzungsprodukte des Gross-Unyorostaates, der am Anfange des 19. Jahrhunderts existiert haben soll. So haben wir:

- |            |               |
|------------|---------------|
| 1. Unyoro  | 7. Kianja     |
| 2. Toro    | 8. Ussuwi     |
| 3. Koki    | 9. Ihangiro   |
| 4. Kiziba  | 10. Kiamtwala |
| 5. Nkole   | 11. Bugabo.   |
| 6. Karagwe |               |

In Unyoro, Toro und Koki herrschen die Babito, die wie die Madi-Neger die unteren Schneidezähne auszuschlagen pflegen. In Kiziba herrscht der Clan der Baziba, der scheinbar mit den Babito gemeinsamer Herkunft ist. Nkole, Karagwe, Kianja, Ussuwi, Ihangiro und Kiamtwala sind durch die Bahinda beherrscht. Die Bahinda sollen ganz bestimmt mit den Babito gemeinsamer Herkunft sein. In Bugabo endlich sollen wir es mit einem Parvenu-Herrscher, der seinen Besitz den Missverständnissen am Anfange der europäischen Okkupation verdankt, zu tun haben.

1) Es ist üblich geworden, Buganda und Uganda zu unterscheiden. Buganda bezeichnet den alten Besitz der „Könige von Buganda“, Uganda das englische Protektorat, das ausser Buganda noch Nkole, Toro, Bunyoro und Gebiete am Nil umfasst.



Die Bahindaherrschaft soll aber auch eine relativ neuere Erscheinung sein. Ihr Beginn fällt scheinbar mit dem Zerfall des Gross-Unyororeiches und der Baganda-Expansion zusammen. Das fand wahrscheinlich am Anfange des 19. Jahrhunderts statt. Die Überlieferung vom Kitara-Reiche ist höchst wahrscheinlich die Erinnerung an die grössere Solidarität der noch näher verwandten Mitglieder des Bahinda-Clans.

Kirundi wird gesprochen im Gebiete zwischen Kagera-Mittellauf, Kakitumba, Buyondo-See, Isasa, Rutschuru, Lavaebene, Kivu, Ruzizi, Tanganika und Malagarasi-Lukoki. Das Gebiet umfasst drei Staaten: Ruanda, Urundi und Uha.

In Ruanda herrscht der Clan der Bega, während in Urundi nach den Angaben des P. v. d. Burght, Bahinda herrschen sollen.

Es ist üblich geworden, die Organisation der Staaten des Zwischen-seengebietes folgendermassen zu schematisieren: eine Minorität hamitischer Hirten beherrscht eine Majorität Bantu-Ackerbauer. Tatsächlich sind die Bahima in Unyoro und Uganda eher verachtet als geehrt. Es wird allgemein verneint, dass die Babito Bahima sind. Man versichert ebenfalls, dass die Herrscher von Buganda und Kiziba keine Bahima sind. Wenn man nach den Bahima fragt, wird sicher Nkole erwähnt. Wenn man aber fragt, ob die herrschenden Bahinda Bahima sind, bekommt man ständig die Antwort: Nein, sie sind Bahinda, Bahima sind Kuhhirten. Es muss aber hervorgehoben werden, dass in den Bahindastaaten die Bahima eine wesentlich höhere soziale Stellung einnehmen, als das in den Babitostaaten der Fall ist. Die Hirtenaristokratie erreicht ihren Höhepunkt im Kirundi-sprachgebiete.

An das Kirundi schliessen sich enge die auf dem westlichen Rande des Grossen Afrikanischen Grabens gesprochenen Dialekte. So vor allem das Ruhunde, das eigentlich nur ein Kirundi-Dialekt ist. Das Ruhunde wird gesprochen zwischen Kivu, der Lavaebene, den Flüssen Rutshuru und Mombo und den Bergen der Nil-Congowasserscheide. Südlich von den Bahunde wohnen die Banyabungu. Sie besetzen das Gebiet zwischen Kivu, oberem Ruzizi und der Wasserscheide wie auch die Insel Idshwi. Südlich von ihnen endlich, im Westen des unteren Ruzizi und der Nord-ecke des Tanganika, sitzen die Bavira.

Das Westufer des Tanganika nimmt eine grössere Anzahl kleinerer Stämme ein. Im Süden von den Bavira sitzen die Babembo. Sie reichen im Süden bis zum Burtongolf. Die Ubwarihalbinsel bewohnen die Babwari. Südlich von ihnen fast zum Lukuga-Ausfluss treffen wir die Bagoma und südlich von ihnen, an dem Lukuga, die Bahororo.

In den Randbergen des Edward-Sees sitzen die Bakondjo. Sie reichen im Süden bis zum Mombo, im Norden bis zu den Nordabhängen des Ruwenzori. Als Ostgrenze kann ausser dem Edward-See noch der Wami-fluss angegeben werden. Man muss aber bemerken, dass sich in der Steppe zwischen dem Semlikiausfluss, dem Ruwenzori und Ruissamba, im sogenannten Usongora, unter den Bakondjo die sie beherrschenden Bahima zerstreut finden. Im Westen wird die Grenze des Bakondjo-Gebietes durch die Abhänge des Ruwenzori gebildet. Die Bakondjo gehen hier in

die Ebene nicht herunter. Vom Ruwenzori springt die Grenze auf den Semliki und den Oberlauf der Bima über. Die nordwestlichen Bakondjo (Umgebung von Beni) werden jetzt Wanande genannt. Die Eingeborenen sagten mir, dass das „jina ya wazungu“ (europäische Benennung) ist.

Das Wangwana-Expansionsgebiet umfasst verschiedene Sprachgebiete. Zwischen dem Tanganika, Lukuga, Lualaba und Luvua bis zum Moerosee herauf wird das Tabwa (Kitabwa) gesprochen. Das Gebiet zwischen Moerosee, Luvua, Lualaba, Lomami, Luvimbi, Sankuru und Kassai sollen die Baluba besetzen, das Lubefubecken bis zum mittleren Sankuru und Lomami die Heimat der Batetela sein.

Zwischen dem mittleren Lomami und der Lualaba soll sich der alte Sitz der Bakusu befinden. Gegenwärtig findet man die Bakusu im ganzen Wangwana-Expansionsgebiet. Aus ihnen setzen sich die „Freien“ zusammen, die für die Araber das ganze Gebiet erobert haben. Im Norden haben die Bakusu vier grosse Kolonien in den alten arabischen Stationen. Das sind Babundu (Ponthicville), Kisangani (Stanleyville), Basoko und Avakubi. Ausserdem besetzen die Bakusu das linke Lomamiufer in der Umgebung der Luniamündung. In kleinen zerstreuten Kolonien findet man sie aber bis zum Tshuapa und Lomela. Das sind die alten Sklavenjäger, die vor der Pazifikation dort gehaust haben.

Sowohl die Bakusu, wie auch die übrigen Stämme zwischen Lualaba und Tanganika, zerfallen in eine grosse Anzahl Clans, deren Namen mit den Partikeln Munya, in der Mehrzahl Banya, beginnen. Das ist aller Wahrscheinlichkeit nach der Grund gewesen, weshalb sie durch die Araber Manyema benannt wurden. Sie selbst verwenden diese Bezeichnung kaum.

So haben wir bei den Bakusu:

Banya Sanga,  
Banya Kari,  
Banya Oye,  
Banya Yoko usw.

Dieses Banya ist aber nicht auf die „Manyema“ beschränkt. Wir finden es sowohl in Ruanda, Banya-Ruanda, Banya-Kissaka usw., wie auch in Nkole, wo die Einwohner sich als Banya-Nkole zu bezeichnen pflegen.

Aus der Gesamtheit der „Manyema“ wird ausser den Bakusu noch eine Anzahl Stämme ausgesondert. So vor allem die Bangu-Bangu. Die Bangu-Bangu sollen das Gebiet zwischen Lukuga, Lualaba und Luama-Luvamba besetzen. Im Osten von diesem Gebiete befinden sich die Sitze der Babuyu. Die Babuyu reichen angeblich im Osten bis zum Inkasa-Flusse und dem Tanganika. Zwischen Tanganika, Lukuga und Inkasa soll die Heimat der Bahororo sein.

Die Bantustämme des Urwaldes zwischen dem unteren Lualaba und den grossen Seen haben zu vielen Missverständnissen Anlass gegeben. Die Bevölkerung des Gebietes zwischen Luama(?), Kama-Elili, Lualaba Tshopo bildet eine eng zusammenhängende Gruppe, die ihres Zusammenhanges wenig bewusst, mit verschiedenen Namen bezeichnet wird. Die südlichen oder westlichen Stämme der Gruppe werden ganz allgemein als Balega und Warega bezeichnet. Balega scheint bei den Banyoro eine

allgemeine Bezeichnung für die Leute vom Westen zu sein. Man bezeichnet mit diesem Namen nicht nur die Urwaldbantu, sondern auch die Lendu im Westen des Albert-Sees. Man erklärte mir, dass Balega ebenso die Leute vom Westen, wie Kabarega den König vom Westen bezeichnet. Kaba soll in diesem Falle eine Abkürzung des Lugandawortes Kabaka (König) sein. Diese Wald-Barega besetzen das Gebiet zwischen den Oberläufen des Mombo, Luama, Kama-Elili, Ulindi, Oso und Lindi.

Die nördlichen Urwaldbantu bezeichnen sich gewöhnlich mit dem Namen Bakumu. Nordwestlich werden sie aber recht allgemein Babira genannt. Der letzte Namen scheint ebenfalls eine allgemeine Bezeichnung zu sein. Kibira oder Kibara ist bei den Bantu des Zwischenseengebietes die Bezeichnung für Wildnis. Babira würde in diesem Falle die Leute aus der Wildnis, aus dem Urwalde bedeuten. Die Banyoro kennen, wie es scheint, die Bakumu seit sehr langer Zeit. Die Baziba geben an, dass sie in Kiziba als Autochthonen die Bakumu vorgefunden haben. Ihre Nachkommen sollen sich als Clan desselben Namens erhalten haben. Es ist nicht ausgeschlossen, dass der Namen Bahiru, mit dem die Bauern des Banyorogebietes bezeichnet werden, im Zusammenhange mit dem Worte Babira steht.

Die Bakumu besetzen im Westen das Gebiet zwischen Osso, Elila, Lualaba und Tshopo. Von hier scheinbar dem Drucke von Südwesten ausweichend, besetzten sie die Gebiete zwischen Lindi und Ituri, den Wald im Osten vom Epuluunterlaufe und die Grasebene zwischen der Ituri und den Randbergen im Südosten des Albertsees (Balegahills). Ausserdem finden wir vereinzelte Bakumudörfer zwischen der Bomokandiwasserscheide und den Oberläufen von Ituri und Shari. Die östlichen Bakumu haben an der Shari ihre Sprache eingebüsst und unterscheiden sich von den Lendu nur durch das Durchlochen der Oberlippe.

Auf den Karten des besprochenen Gebietes findet man nicht selten die Bezeichnung „Basongora“ oder in der anderen Schreibweise auch „Wasongora“. Basongora soll eine allgemeine Bezeichnung der Menschen mit zugespitzten Zähnen sein. „Kusongora meno“ bedeutet einfach die Zähne zuspitzen. „Usongora“ (am Edward-See) bedeutet folglich „das Land der Menschen mit zugespitzten Zähnen“. Tatsächlich bilden in Usongora die die Zähne zuspitzenden Bakondjo die Hauptmasse der Bevölkerung. Die Wassongora von Stuhlmann, die zwischen Ituri und Shari sitzen, heissen eigentlich Banyari. Sie schliessen sich den Bakumu an, bilden aber mit den Mabudu eine engere Gruppe. Das Wort „Balengora“ scheint auch eine nicht ganz einwandfreie Stammesbezeichnung zu sein. Aufklärung über den Sinn dieses Namens, wie auch über den mit diesem Namen bezeichneten Stamm konnte ich nicht erlangen.

Die Mabudu besetzen den mittleren Teil des Nepokobeckens zwischen der oberen Ngayu und dem Mittellaufe der Nava, ohne doch diese zu erreichen. Die östliche Grenze bilden die Flüsse Lubilinga und Mokui, die nördliche die Maika. Die südlichen Mabudu, die allgemein Bandaka genannt werden, besetzen das Gebiet zwischen der Ngayu und der Ituri, wie auch das Dreieck zwischen Lenda und Ituri. Die Malika, die am Unter-



laufe der Nepoko, oberhalb der Navamündung sitzen, sind ebenfalls zu den Mabudu zu zählen.

Die geographische Verbreitung der Mabudu und Banyari ist sehr charakteristisch. Die beiden Stämme umfassen die Balese von Westen nach Osten und stützen sich mit der Basis auf die Bakumu-Babira. Es scheint, als ob der vom Süden kommende Menschenstrom durch den unwirtlichen, öden Balesewald in zwei Teile zersprengt wurde.

In kultureller Beziehung unterscheiden sich die Banyari von den Mabudu sehr scharf. Die Malika und die nördlich von ihnen sitzenden eigentlichen Mabudu besitzen schon die Mangbetukultur.

Westlich von den Mabudu, zwischen dem Unterlaufe der Ngayu, dem Mittellaufe der Aruwimi, und im Lindibecken bis zur Tshopo und Lualaba finden wir die Mubali. Nördlich von ihnen im grossen Aruwimibogen auf dem linken Ufer haben wir die Bapaye und westlich von ihnen zwischen der Lindiwasserscheide der Aruwimi und dem Congo die Turumbu.

Auf dem linken Congoufer bis zum unteren Lomami, diesen teilweise in der westlichen Richtung überschreitend, befinden sich die Topoke.

So findet man zwischen dem Aruwimi und Lulu die Basoko. Nördlich von ihnen sitzen die Ubangu. Die Ubangu sollen mit den Basoko enge verwandt sein. Sie besetzen das Gebiet zwischen Lulu, Congo und Itimbiri. Westlich von ihnen zwischen Itimbiri und Loeka sollen die Buganga sitzen. Östlich von den Ubangu, südlich von Tele und Itimbiri und östlich von der Yoko soll sich das Gebiet der Mokengere befinden.

Den Mokengere schliesst sich die Ababuagruppe an. Die Babua oder Ababua zerfallen in eine Anzahl Unterabteilungen, die teilweise, aller Wahrscheinlichkeit nach, Clans sind. So kennen wir die Monganzulu auf dem linken Ufer des Rubimittellaufes, dann die Balisi, Benche, Babenge, Bandangossa usw.

Die Ababuagruppe besetzt das Gebiet zwischen Uele, Bomokandi, Angwa, Andu, Bima, Sambala, Rubi, Tele, Itimbiri, Rubi, Bali und Mongangu. Ausserdem befinden sich noch abgesprengte Bomongo auf dem rechten Itimbiriufer zwischen Elonga, Itimbiri, Tinda und den Likatiquellen. Die Azande teilen sich in das Abubuagebiet der Bima entlang ein und reichen fast bis zum Mittellaufe des Flusses. Sie sind hauptsächlich auf dem rechten Ufer konzentriert.

Den Ababua schliessen sich die Bangelima enge an. Sie besetzen das Gebiet zwischen den Quellen der Tele und dem Mittellaufe der Aruwimi. Sie reichen bis zur Gadu und Lulu.

Alle bis jetzt besprochenen Völkerschaften sollen zur Bantusprachenfamilie zugehören. Im Norden von ihnen sitzen die Mangbetu, die zeitweise das Vordringen der Araber, oder vielmehr der durch sie geführten Wangwana, zum Stocken gebracht haben.

Die Mangbetu nehmen das Gebiet zwischen der Ost-Nala, Bomokandi, Nekoda (im Westen von der Nembo) und den Oberläufen der Teli und der West-Nala ein. Früher beherrschten die Mangbetu noch die Bangba im Norden und Osten, die Mayogu und Medje im Süden. Eine erfolgreiche

Rebellion der durch den Madjagga-Clan geführten Bangba machte dieser Herrschaft ein Ende.

Als Spur der alten Expansion blieb eine grosse Mangbetukolonie an den Maikaquellen.

Unter dem Namen Mangbetu pflegt man eine Anzahl Stämme zusammenzufassen. Das sind vor allem: Balele, Bakere, Niapu, Medje, Maberu und Mangbele. Sie sprechen gegenwärtig eine gemeinsame Sprache. Früher war das scheinbar nicht der Fall, da die Mangbele ursprünglich im Westen sitzen und einen Ababua-(?)dialekt sprechen sollten. Es wird mir immer mehr wahrscheinlich, dass Mangbetu ursprünglich nur der Namen des herrschenden Clans war und sich allmählich zu einem Stammesnamen ausgebildet hat. Jetzt wird es mehr und mehr üblich, die ganze oben erwähnte Gruppe, die zum Teile heterogenen Ursprunges ist, mit diesem Namen zu bezeichnen. Man kommt auch in Afrika immer mehr dazu, diejenigen, die das Mangbetu sprechen, als Mangbetu zu bezeichnen.

Das Mangbetugebiet ist äusserst zerstückelt. Zwischen dem Aruwimibogen, dem Unterlaufe der Nava und den Oberläufen der Bima und Rubi sitzen die Balele. Das Gebiet der Bakere ist begrenzt durch die Oberläufe der Bima und Rubi im Süden, die Andu-Sambala und Bima im Westen, Andu, Angwa, Mokongo, Bomokandi und Poko im Norden und Osten. Die südlichen Bakere werden auch Niapu genannt. Ausserhalb dieses geschlossenen Gebietes finden wir noch die Bakere in zersprengten Kolonien, so vor allem im Norden von der West-Nala, wie auch die grossen Flüsse entlang. Wir finden die Bakere-Fischer am Uele zwischen den Mündungen der Gurba und Bomokandi, wie auch den letzten entlang. Sie werden da mit dem Namen Bakango bezeichnet. Mit diesem Namen pflegt man im Uelebecken die Flussbevölkerung zu bezeichnen. Im Wangwana-Gebiet spricht man in ähnlicher Weise von den Wagenia.

Im Navabecken, auf dem linken Ufer hauptsächlich und nur im geringen Masse auf dem rechten (Häuptling Zeboinda), sitzen die Medje. Sie erreichen den Nepoko in geschlossenen Massen nicht.

Die Mangbele finden wir in einer Anzahl zersprengter Kolonien. So vor allem inmitten der Momvu zwischen Kedi und Bomokandi. Sie eroberten dieses Gebiet vor etwa 25 Jahren, aus ihren alten Sitzen zwischen Nala und Bomokandi durch die Azande verdrängt. Ausserdem finden wir Mangbele-Fischer (Bakango) zwischen den Mündungen von Gada und Gurba den Uele entlang.

Die Maberu besetzen das Nordufer des mittleren Ngayu. Sie werden ganz allgemein als degenerierte Mangbetu angesehen.

Zu der Mangbetugruppe gehören sprachlich auch die wenig bekannten Barumbi (Urumbui) hinzu. Sie besetzen das Gebiet zwischen Tshopo, Lubila, Lindi bis zur Lenda.

Mangbetu sind Händler und Fischer des Uelegebietes. Sie spielen dort im Verhältnis zu ihrer Zahl eine auffallend grosse Rolle. Die Bangba, Magogu, Mabudu geben sich grosse Mühe, die Mangbetu zu imitieren. Sie halten es für eine Ehre, für Mangbetu gehalten zu werden. Sie besitzen die

gleiche materielle Kultur, und das veranlasste uns hier, die sonst isolierten Bangba-Mayogu, Madyo und Abarambo im Zusammenhange zu betrachten.

Es wurde mir wiederholt gesagt: „Bangba sind die Krieger der Mangbetu, ebenso wie die Azande die Krieger der Avungura sind“. Diese Aussage deutet darauf hin, dass die Bangba keine richtige ethnische Gruppe dargestellt haben. Tatsächlich sind sie auch linguistisch heterogen. Die Hauptmasse schliesst sich den Mayogu an. Diese Gruppen scheinen etwas Gemeinsames mit den Mongwandi zu haben. Die Bangba-Mayanga sollen einen Ababuadialekt sprechen. Diese beiden Tatsachen verraten westliche Affinitäten. Das Bangbagebiet ist im Osten durch Tombito-Gada und Yubo-Wanga, durch den Kibali-Uele im Norden, Leri und Biti-Dingba im Westen und den Bomokandi im Süden begrenzt.

Die den Mayogu enge verwandten Mayoyu besetzen das Gebiet zwischen Duru, Bomokandi, Ost-Nala, West-Nala, Teli, Nava und Maika. Die Mayogu bilden scheinbar einen der autochthonen Stämme des Uelebeckens, und wurden durch den Andrang der Mangbetu und Azande aus einem Teile ihrer alten Sitze ausgerottet. Diese Ausrottung kommt in der Siedlungskarte zum Vorschein.

Sprachlich gehören mit den Mayogu die Mundu zusammen. Sie besetzen das Gebiet zwischen der Yei, Toro, Yalo bis zur Meridi, Aka-Garamba und Utwa. Hinsichtlich ihrer materiellen Kultur schliessen sich die Mundu den Madinegern an.

Zu dem Mangbetu-Kulturkreise gehören, wie es schon oben erwähnt wurde, die sprachlich isolierten und voneinander verschiedenen Madyo und Abarambo.

Die Abarambo besetzen die Ecke zwischen Leru, Uele, Bomokandi und Rabe. Sie scheinen ebenfalls eine der autochthoneren Völkerschaften des Uelebeckens darzustellen.

Die Madyo (Amadi, Madi), die mit den Madi des Niltales sowohl somatisch, als auch linguistisch und kulturell nichts Gemeinsames zu haben scheinen, sitzen im Uele-Bogen durch den Uele im Osten, Süden und Westen begrenzt. Die Nordgrenze ihres Gebietes sollen die Flüsse Balaka und Akia bilden.

Zum Mangbetu-Kulturkreise gehören bis zu einem recht hohen Grade auch die nördlichen Vertreter der Momvugruppe, die aus den Momvu, Balese, Bambuba und Mombutu besteht.

Die Momvu sitzen zwischen Nepoko, Duru, Tombi, Gada (Oberlauf), Wanga-Yubo, Kibali Arebi und Moto. Vor etwa 20—25 Jahren, unter dem Drucke der Mangbetu (eigentlich Mangbele) überschritten sie den Nepoko-Oberlauf und besetzten das Kerubecken bis zum Avalaflusse.

Die Waldmomvu, die allgemein als Balese bezeichnet werden, nehmen ein sehr ausgedehntes Gebiet ein. Die Grenzen ihres Siedlungsgebietes bilden die Kibali-Wasserscheide, der Ituri-Oberlauf, Semliki, Bina, Epulu, Ituri und Oberlauf der Nepoko. Früher besetzten angeblich die Balese das ganze Gebiet bis zur oberen Lindi.

Im Südosten von den Balese sitzen die Bambuba, die südlichsten Vertreter der Momvugruppe. Die Bambuba dehnen sich aus zwischen den



Oberläufen der Bina, Ito und Semliki und dem südlichen Ruwenzori (Häuptling Kengele).

Im Westen von den Momvu sitzen die Mombutu. Ihr Gebiet wird durch die Flüsse Moto-Arebi, Kibali und Nzoro, wie auch die Ituri-Wasserscheide begrenzt.<sup>1)</sup>

Hier im Anschlusse sollen die Pygmäen erwähnt werden. Die Zwerge werden durch verschiedene Stämme mit verschiedenen Namen bezeichnet. Dieser Umstand hat zu mancher Verwirrung Anlass gegeben. Deshalb wollen wir auch diese Namen kurz zusammenstellen.

Die Zwerge nennen sich selbst . . . Eve,  
 Die Azande nennen sie . . . Tike-Tik,  
 Die Mangbetu nennen sie . . . Aka und  
 Die Wangwana nennen sie . . . Wambutu.

Bake-Bake ist nicht der Name eines Zwergstammes. Bake-Bake soll bei den Lendu einfach Schmied bedeuten.

Soweit ich es untersuchen konnte, bedienen sich die Pygmäen der Sprache der Balese und behaupten, keine andere zu besitzen. Sie bedienen sich dieser Sprache auch bei Mawambi im Gebiete der Babira. Das wäre auch ein Argument, das für die rezente Einwanderung der letzten in das Balese-Gebiet spricht.

Die Pygmäen findet man im ganzen Urwalde zwischen Ruwenzori, Semliki, Uele und Congo. Da wir nur wenig Urwald im Norden von der Bomokandi haben, so begegnen wir nur wenig Zwergen auf dem linken Ufer dieses Stromes. Vereinzelt kann man aber ihnen überall bis zum Uele begegnen.

Der Nordteil des Congobeckens und ein Teil des Bahr-el-Ghazal ist durch die Azande besetzt. Wenn man von der ganz rezenten Expansion absieht, können die Ibba als die Ost-, und die Uele als die Südgrenze angegeben werden.

Die südlich von der Bomu sitzenden Azande zerfallen in drei grosse Unterabteilungen: die Makrakra, Abandia und die Azande im engeren Sinne.

Die Abandia sitzen zwischen dem mittleren und unteren Laufe der Bomu und dem Uele-API, mit Ausnahme einer kleinen Nsakara-Enklave, in der Nähe der Bomumündung. Die Nsakara scheinen mit den Mongwandi verwandt zu sein. Die Makrakra besetzen ein sehr zersprengtes Gebiet. Die grösste Masse finden wir zwischen dem Kleinen Dungu, Dungu, Oru und Aro. Wesentlich kleiner ist die Enklave zwischen Toro und Yei im Süden von dem Zusammenflusse. Eine grössere Anzahl Azande-Enklaven soll sich noch ausserdem zwischen den Oberläufen von Ibba und Yalo befinden.

Die eigentlichen Azande besetzen den ganzen übrigen Teil des oben angegebenen Gebietes, von der kleinen Madyo-Enklave abgesehen.

Im Süden von der Uele besetzten die Azande im Laufe der zweiten

1) Der Namen Mombutu wurde durch Schweinfurth zur Bezeichnung der Mangbetu verwendet.

Hälfte des letzten Jahrhunderts grosse, nicht zusammenhängende Gebiete. Von den einzelnen Dörfern, wie das des Bavungura abgesehen, finden wir grössere Azande-Enklaven zwischen Tombi-Ao und Gada (Häuptling Bokoyo).

Die Hauptmasse der südlichen Azande befindet sich zwischen Nekoda, Bomokandi, Dingba, Bitä, Rabi, Bomokandi, Mokongo, Dilipo, Nava, Gnagna und Teli.

Ausserdem finden wir Azande zwischen Uele und Bomokandi am Zusammenflusse der beiden (Häuptling Kiravungu), zwischen Bima und Uele ebenfalls am Zusammenflusse, und weiter noch auf dem linken Bimaufer, wie auch in der Nähe des Bomokandi und zwischen Rubi, Likati und Tinda bis zum Uele herunter.

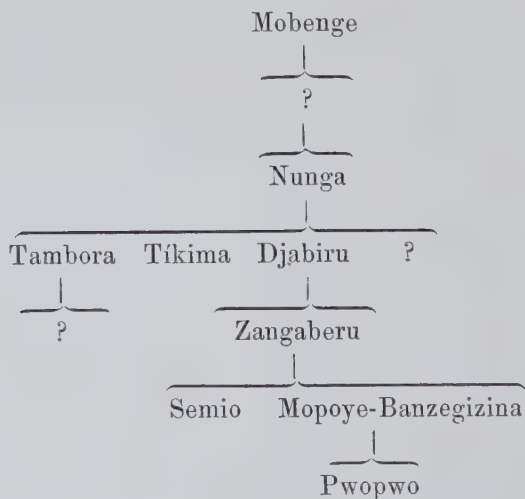
Die Azande sind durch den Clan der Avungura beherrscht. Die Verwandtschaft der Herrschenden verleiht den Azande den Schein des Besitzes einer einheitlichen Staatsorganisation.

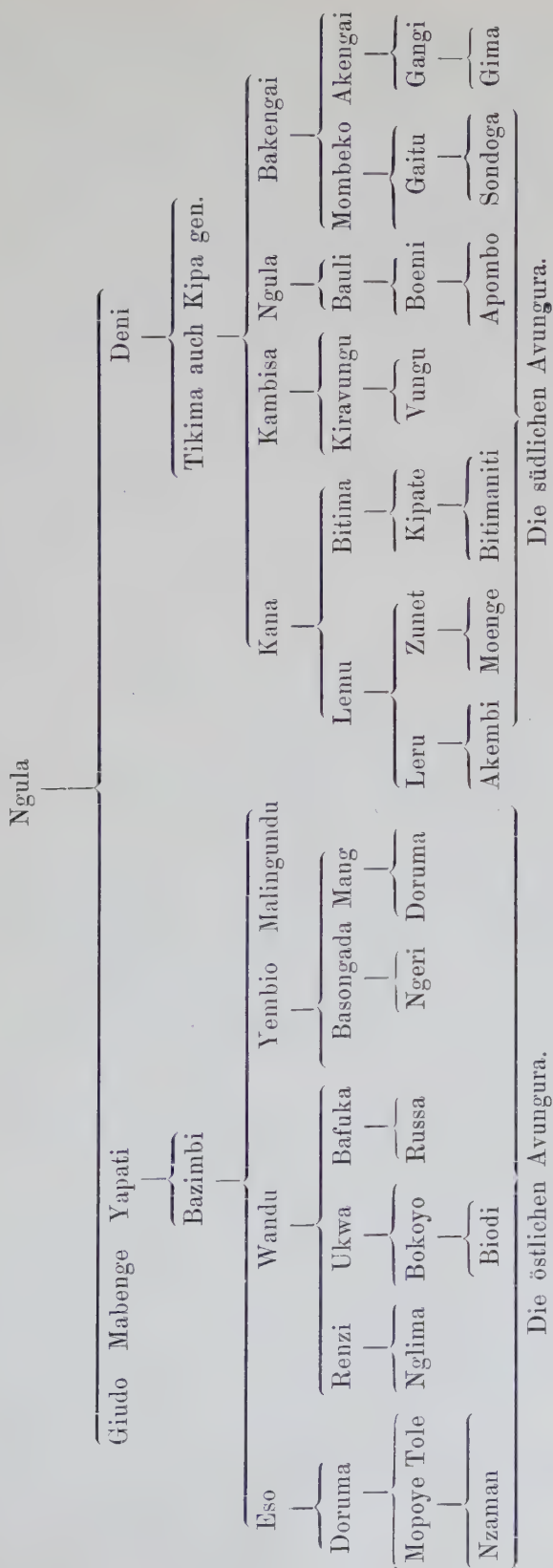
Da auf den Congokarten die Namen der Häuptlinge als Namen der Dörfer verzeichnet werden, so wird es angebracht sein, zum Zwecke des tieferen Verständnisses der Congokarten die Genealogie der Avungura anzugeben.

Ich füge hier einen aus den Akten des Mr. le Commandant Versluys gemachten kurzen Auszug bei. (Siehe S. 609.)

Aus diesem Auszuge kann man ersehen, dass die Azandeexpansion sich zuerst nach Osten und später nach Süden gewandt hat. Die Nachfolger des Deni, des jüngsten Sohnes des Ngula, sitzen im Süden, die Nachfolger des älteren Yapati im Osten und die des noch älteren Mabenge im Westen. Würde die Tatsache bestehen, dass die Nachkommen des Giudo sich jenseits des Bomu noch befinden, so würde die Altersreihe der Söhne des Ngula die Richtung der Azandebewegung angeben.

Die Genealogie der Nachkommen des Mabenge will ich mit einer gewissen Reserve angeben, da sie sich auf Gebiete ausserhalb meiner Reise-route beziehen.







Die „pechschwarzen“ Neger des Nilbeckens zerfallen in eine Anzahl kleiner Stämme, die sich in drei linguistisch scheinbar sehr verschiedene Gruppen zusammenziehen lassen. Das sind die Madi-, Bari- und Acholi-Gruppen.

Die Madigruppe setzt sich aus den Madi im engeren Sinne, Kaliko, Logo, Avokaya, Moru, Lugware und Lendu zusammen. Die letzten werden durch die Banyoro auch Balega benannt.

Zwischen den Randbergen des Niltales, dem Kibiflusse bis zu den Kembequellen und Niava sitzen die Lugware. Im Südwesten von ihnen, zwischen der Nil-Congowasserscheide, dem Albert-See, Nzi und Shari sitzen die Lendu. Die Kaliko besetzen die Berge der Nil-Congowasserscheide von den nördlichen Quellen der Atwa bis zum obersten Nzoro (Obi).

Die Logo sassen ursprünglich zwischen Nzoro, Kibali, Dungu und Atwa. Durch die Azande aus einem Teile ihrer Sitze verdrängt, beschränken sie sich gegenwärtig auf das Gebiet zwischen Nzoro, Aro, Klein Dungu, mit einer Enklave zwischen Dungu und Atwa am Zusammenflusse beider. Dieser Brocken schliesst sich der Hauptmasse zwischen der Aba und Dungu an.

Die Avokaya sitzen zwischen der Toru, Yei, Mare, Raille und Yalo. Die ihnen enge verwandten Moru dehnen sich aus zwischen Wito, Yei, Mare, Raille bis zur Meridi, im Westen allerdings stark mit Makrakra-enklaven durchsetzt.

Die Bari-Gruppe umfasst die Bari, Fadjulu, Yambara, Kuku und Kakwa.

Die Yambara sollen zwischen Tafari und Wito sitzen. Das Fadjulugebiet ist durch Tafari, Yei, Oro, den Oberlauf der Luri, die Koda und Lukala begrenzt.

Den Nil entlang, zwischen den Unterläufen des Lukala, Koda, Luri und Kaya sitzen die Bari. Ausserdem nehmen die Bari noch weit ausgehntere Gebiete auf dem rechten Nilufer ein. Eine rätselhafte Erscheinung bilden die zersprengten Baridörfer im Uelebecken, die Häuptlinge Surur und Alimasi bei Gumbary und Nzoro. Die Bari des Alimasi sprechen gegenwärtig das Mangbetu. Sie geben aber als ihre alte Sprache einen Madi-Dialekt an. Die alte Sprache ist schon jetzt den Kindern wenig bekannt.

Zwischen dem Yei und Oro sitzen die Kakwa, an die sich weiter westlich die Kuku anschliessen. Die Kuku reichen bis zu den Randbergen der Niava und Kaya.

Von den Vertretern der Acholi-Gruppe sollen hier nur die Lur oder Alur erwähnt werden. Sie sitzen im Süden von den Lugware zwischen der Nil-Congowasserscheide, der Nordecke des Albert-Sees, dem Nil und der Osso.

Damit sind die Erkundigungen, auf Grund welcher die ethnographische Karte entworfen wurde, erschöpft.

Im Anschlusse an die obigen Feststellungen wird es zweckmässig sein, die „Carte ethnographique du District de l'Uele (Partie Occidentale)“, die Prof. Halkin im Anschlusse an seine Ababua-Monographie veröffentlicht hat, einer kritischen Betrachtung zu unterziehen.

Die ethnographischen Verhältnisse von Zentralafrika sind recht wenig bekannt. Diese Tatsache legen die ethnographischen Angaben der Congokarten zur Genüge klar. Deshalb ist auch eine übersichtliche Schematisierung der äusserst verwickelten ethnographischen Verhältnisse des Uelegebietes eine von Europa aus sehr schwer lösbare Aufgabe gewesen.

Die Karte von Prof. Halkin bezeichnet die Grenzen der Siedlungsgebiete der einzelnen Völkerschaften nicht. Sie verzeichnet diese Gebiete nur approximativ durch Aufschriften auf der Karte. Durch Zusammentragen der Ergebnisse seiner „Enquete“ mit den Angaben der Karte „Etat Indépendant du Congo, Feuille II A 1903. Carte du district de l'Uele et de l'enclave du Lado. Lith. Falk fils. Rue de Parchemin 15—17 Bruxelles“, wie auch der Veröffentlichungen von Dr. de Vedy, bekam Prof. Halkin auf seiner Karte 56 ethnographische Bezeichnungen, die 31 Völkernamen angeben.

Die ethnographischen Aufschriften der zu besprechenden Karte zerfallen in folgende Kategorien (siehe Tabelle Seite 612).

Es werden hier auf einem Areale von etwa 180 000 *qkm* 31 verschiedene Völkerschaften verzeichnet. Diese grosse Zahl erweckt allein schon Bedenken.

Wenn man den ersten Teil unserer Tabelle mit der genealogischen Tafel der Avungura vergleicht, so sieht man, dass die Bezeichnungen: Semio, Sasa, Doruma, Mopoie und Akengai einfache Namen der Avungura-Häuptlinge sind. Mange ist ebenfalls ein Avungura. Er ist mit Sasa verwandt. Nan konnte ihn in der Tafel nicht berücksichtigen, da über den Grad seiner Verwandtschaft mit den übrigen genauere Angaben nicht gefunden werden konnten. Abandia ist der Name der westlichen Azande.

Bei der Betrachtung des zweiten Teiles unserer Tabelle findet man etwas Analoges. Wir haben hier vor uns Namen der Ababua-Unterstämmen, Mondongwale, Ba-Jeou, Benche, Bandangossa, Balisi, Mombatu, Mongingita, Balesa, Monganzulu wie auch die Bomongo sollen alles nur Abubua-Unterabteilungen sein. (Für die räumlich isolierten Bomongo wird diese Angabe angezweifelt.) Alle hier angegebenen Namen beginnen mit den Präfixen *Mu* oder *Ba*. Das weist darauf hin, dass wir hier einmal die Singular-, das andere Mal die Pluralform vor uns haben. Dr. Vedy schreibt die Völkernamen vorwiegend in der Pluralform Prof. Halkin und die Congokarte vorwiegend im Singular. Der Unterschied zwischen Morisi und Balisi ist infolge davon rein grammatisch und nicht ethnographisch. Dem Unterschiede, dass in einem Falle ein *l* und im anderen ein *r* vorkommt, kann keine Bedeutung beigemessen werden, da bei den Bantu die beiden Laute ständig verwechselt werden. Samana endlich ist der Name eines Bakango-(Fischer) Häuptlings. Die Fischer sollen in dieser Gegend Ababua sein.

Im dritten Teile unserer Tabelle weisen die Bakere und Makere

Nummer	Namen	Verzeichnet Mal	Die Bezeichnung ist entnommen von		
			Dr. Vedy	Enquete v. Halkin	Congokarte
1	Azande . . . . .	13	2	2	9
2	Abandia . . . . .	5	—	3	2
3	Semio . . . . .	1	—	—	1
4	Sasa . . . . .	1	—	—	1
5	Doruma . . . . .	1	—	—	1
6	Mopoie . . . . .	1	—	—	1
7	Akengai . . . . .	1	—	—	1
8	Mange . . . . .	1	—	—	1
		24	2	5	17
9	Ababua . . . . .	3	1	1	1
10	Mondongwale . . . . .	1	1	—	—
11	Ba-Ieou . . . . .	1	1	—	—
12	Benche . . . . .	1	1	—	—
13	Bandangossa . . . . .	1	1	—	—
14	Balisi . . . . .	1	1	—	—
15	Morisi . . . . .	3	—	2	1
16	Mombati . . . . .	1	—	1	—
17	Mongingita . . . . .	1	—	—	1
18	Monganzulu . . . . .	1	—	—	1
19	Balesa . . . . .	1	—	—	—
20	Samana . . . . .	1	—	—	1
21	Bomongo . . . . .	1	—	—	1
		17	6	4	7
22	Bakere . . . . .	1	—	—	1
23	Makere . . . . .	1	1	—	—
24	Balele . . . . .	1	—	—	1
		3	1	—	2
25	Mogoru . . . . .	1	—	1	—
26	Sakara . . . . .	2	—	2	—
27	Sakari . . . . .	1	—	—	1
		4	—	3	1
28	Monkengere . . . . .	2	—	1	1
29	Abarambo . . . . .	1	—	—	1
30	Bakango . . . . .	4	1	2	1
31	Katchi . . . . .	1	—	—	—
		9	1	3	3
		56	10	15	31



einen analogen orthographischen Unterschied auf. Wie schon oben festgestellt wurde, gehören die Bakere und Balele zur sogenannten Mangbetu-Gruppe.

Mogoru sollen die östlichsten Vertreter der den Nordteil des Gebietes zwischen Ubangi und Congo einnehmenden Mongwandi sein. Hierher sollen auch die Sakara gehören. Die Differenz *ra* und *ri* in der Endung ist sicher rein orthographisch. Die Mokengere sollen ein den Buganga-Budja (Bangala) sich anschliessender Stamm sein. Die Abarambo dagegen nehmen eine ganz isolierte Stellung ein.

Über den Namen Katchi konnte nichts erfahren werden. Das wird wahrscheinlich ein Häuptlingsnamen sein. Dieser Name weicht zu sehr von den Stammesnamen ab.

Die Tatsache, dass die „31 Völkernamen“ sich in 6 zusammenziehen lassen, kann als erfreuliches Ergebnis angesehen werden.

Das sind:

1. Azande,
2. Sakara,
3. Mokengere (Bangala, Budja),
4. Mogoru (Mongwandi),
5. Mangbetu,
6. Abarambo und
7. Madyo (Amadi),

die durch Prof. Halkin nicht berücksichtigt wurden.

Da die Congokarte zu so vielen Missverständnissen Anlass gegeben hat, so wird es angebracht sein, auch den von Prof. Halkin unberücksichtigten Teil dieses Blattes einer Revision zu unterziehen.

Wir finden dort folgende Bezeichnungen:

Bezeichnung	verzeichnet Mal
1. Azande . . . . .	2
2. Makrakra . . . . .	2
3. Manziga . . . . .	1
4. Renzi . . . . .	2
5. Bwanzi . . . . .	1
6. Bafuka . . . . .	1
7. Bokoyo . . . . .	1
8. Gaye . . . . .	1
	<hr/> 11
9. Mangbetu . . . . .	1
10. Mambia . . . . .	1
	<hr/> 2
11. Wabudu . . . . .	1
12. Wabutu . . . . .	1
13. Watenga . . . . .	1
	<hr/> 3
Zu übertragen . . .	16

Bezeichnung	verzeichnet Mal
Übertrag . . . . .	16
14. Mamvu . . . . .	1
15. Mombutu . . . . .	2
	<hr/> 3
16. Mayogu . . . . .	1
17. Mundu . . . . .	1
	<hr/> 2
18. Bari . . . . .	2
19. Fadjulu . . . . .	2
20. Yambara . . . . .	1
21. Kakwa . . . . .	1
22. Kuku . . . . .	1
	<hr/> 7
23. Kaliko . . . . .	2
24. Logo . . . . .	2
25. Avokaya . . . . .	1
26. Moru . . . . .	1
27. Lugware . . . . .	1
28. Lufere . . . . .	1
29. Keguru . . . . .	1
	<hr/> 9
Im ganzen . . . . .	37

Auf dem ganzen Blatte befinden sich 68 „ethnographische“ Angaben. Wir wollen uns jetzt mit dem zweiten, noch nicht besprochenen Teile befassen.

In der ersten Gruppe dieser Tabelle finden wir Manziga, Renzi, Bafuka, Bokoyo und Gaye. Das sind Avungura, Azande-Häuptlinge. Makrakra, wie schon erwähnt, ist der Name der westlichen Azande.

Bezüglich der übrigen Bezeichnungen soll nur erwähnt werden, dass die Mambia eine Unterabteilung der Medje (Mangbetu) sind.

Wabudu und Wabutu sind nur verschiedene Schreibarten des Namens Mabudu oder Mabode. Watenga sind angeblich eine der sehr zahlreichen Unterabteilungen der letzten.

Lufere sollen ebenso wie die Keguru Lugware sein, doch bin ich dessen nicht ganz sicher.

Bezüglich des zurückgelegten Weges sollen hier nur einige Zahlen angegeben werden. Die Länge der zurückgelegten Strecken betrug:

Von Bukoba nach Mpororo . . .	10	Marschtage	38	Stunden
„ Mpororo durch Ruanda . . .	30	„	167	„
„ Rutshuru nach Toro . . .	16	„	80	„
„ Toro nach Avakubi . . .	30	„	142	„
„ Avakubi durch Nepoko nach Irumu . . . . .	24	„	148	„
„ Irumu durch Gumbary nach Yei . . . . .	30	„	128	„
„ Yei nach Amadi . . . . .	32	„	118	„
<hr/>				
	172	Marschtage	831	Stunden

Die Länge der Einmarschroute beträgt also etwas über 4000 *km* und wurde fast ausschliesslich zu Fuss zurückgelegt.

Amadi, den 3. August 1908.



## La famille linguistique Cahuapana

par

H. Beuchat et P. Rivet.

Dans un précédent article<sup>1)</sup>, nous avons montré que les peuples connus généralement sous le nom de Jíbaros, Jívaros, Xíbaros etc., parlaient une langue particulière, apparentée aux idiomes arawaks et qui diffère complètement de celle que Brinton avait crû être la leur<sup>2)</sup>. Les rudiments de grammaire et le petit vocabulaire publiés par Brinton se rapportaient à la langue des Jéberos, qui sont les voisins méridionaux des Jíbaros; la ressemblance de nom explique l'erreur du savant linguiste américain.

Nous détruisions ainsi la famille linguistique Jíbaro, admise jusqu'ici par la plupart des auteurs<sup>3)</sup>, en même temps que nous reconstituions provisoirement le groupe linguistique Jébero, complètement oublié dans les classifications récentes, nous réservant d'en rechercher ultérieurement les affinités. Cette étude nous a amenés à considérer le Jébero comme un dialecte assez fortement différencié des langues qui formaient le groupe Maina établi par Brinton<sup>4)</sup>. Nous proposons donc aujourd'hui la fusion des deux familles Jébero et Maina, et pour éviter toute confusion, provenant, d'une part de la ressemblance du mot Jébero avec le mot Jíbaro, d'autre part de la trop grande compréhension du mot Maina, qui dans la plupart des anciens auteurs s'applique à toute la région du haut Amazone, nous rejettons ces deux termes et appelons le groupement nouveau, famille linguistique Cahuapana.

Velasco<sup>5)</sup> distribuait les peuples qui nous occupent en cinq groupes: les Chayavitas avec trois tribus: Cahuapanas, Chonchos, Parana-puras; les Mainas avec six tribus: Humuranas, Rimachumas,

1) H. Beuchat et P. Rivet. La langue Jíbaro ou Šiwora. (Anthropos, 1909).

2) D. G. Brinton. Studies in South American Native Languages. II. The Jivaro Language. (Proceedings of the American Philosophical Society, vol. XXX, 1892, pp. 59—67).

3) P. Ehrenreich. Die Ethnographie Süd-Amerikas im Beginn des XX. Jahrhunderts unter besonderer Berücksichtigung der Naturvölker. (Archiv für Anthropologie. Neue Folge. Vol. III, 1905, pp. 39—75).

Alex. F. Chamberlain. South american linguistic Stocks. (Congrès international des Américanistes. XV<sup>e</sup> Session, Québec, 1907, vol. II, pp. 187—204).

4) D. G. Brinton. The American Race. New York. 1891, pp. 284—285.

5) J. de Velasco. Historia del Reino de Quito. Quito. 1842, vol. III, pp. 251—252. L'histoire de Velasco a été écrite en 1789.

Simarrones, Ungumanas, Imaschahuas, Ipapuisas; les Muniches, avec deux tribus: Churitunas, Otanavis; les Roamainas avec cinq tribus: Chapas, Coronados, Cuire, Miscuaras, Zapárras; les Jeberos, avec trois tribus: Cutinanas, Tiputinis, Tivilos.

Hervás<sup>1)</sup> classait les langues parlées par les tribus de notre famille Cahuapana dans quatre groupes différents: le groupe Jebera, dialectes Tiputini et Tibilo; le groupe Chayavita, dialectes Cahuapano et Paranapuro; le groupe Maina, dialectes Chapo, Coronado, Humurano et Roamaino; le groupe Muniche, dialectes Muchimo et Otanabe.

Vater<sup>2)</sup>, d'après Veigl, énumérait parmi les peuples de langue Jébero les Cutinanas, les Paranapuras, les Chayavitas et les Muniches qui, dit-il, bien qu'ils ne soient pas de même origine, parlent un idiome très analogue; quant aux Maynas, il en faisait, à tort, une subdivision des Jíbaros.

Cl. R. Markham, dans son énumération des tribus de l'Amazone<sup>3)</sup>, reprit les classifications de ses devanciers, mais commit le premier la grave erreur d'identifier les Jéberos et les Jíbaros.

Brinton<sup>4)</sup> ne commit pas tout d'abord la même confusion, mais il plaça dans son groupe linguistique Záparo une partie des tribus citées par Velasco, Hervás, Vater et Markham: les Churitunas, les Custimanos, les Cutinanas, les Tivilos, constituant avec les autres: Cahuapanas, Chapos, Chayavitas, Coronados, Humuranas, Mainas et Roamainas, son groupe Maina. Quant aux Jíbaros, il en faisait un groupe à part.

Nous avons déjà dit comment, un peu plus tard, il fut victime de la confusion créée par Markham et publia sous le nom de langue Jíbaro des documents linguistiques se rapportant à l'idiome Jébero.

Pour nous, nous pensons qu'il y a lieu de revenir aux anciennes classifications de Velasco et de Hervás, et d'accepter les listes de tribus et de dialectes qu'ils ont établies; toutefois, nous éliminons de la famille Cahuapana, les Zapárras (V.) et les Tiputinis (V. H.) qui font certainement partie de la famille linguistique Záparo. Pour ces derniers, Villavicencio<sup>5)</sup> avait d'ailleurs fait déjà la rectification et leur situation géographique ne laisse aucun doute sur la légitimité de cette attribution.

1) Hervás. Catálogo de las lenguas de las naciones conocidas. Tome I. *Lenguas y naciones americanas*. Madrid, 1800, pp. 262—263.

2) J. C. Adelung et Vater. *Mithridates oder allgemeine Sprachkunde*. Berlin, 1812, tome III, partie II, pp. 585—586.

3) Cl. R. Markham. A list of the tribes in the valley of the Amazon, including those on the banks of the main Stream and of all its tributaries (*Transactions of the Ethnological Society of London. New Series, vol. III, London, 1865, pp. 140—196*). La même erreur se retrouve dans la 2<sup>e</sup> édition de ce travail (*The Journal of the anthropological Institute of Great Britain and Ireland. Tome XXIV 1895. pp. 236—284*).

4) Brinton. *American Race*. p. 282, 284 et 285.

5) M. Villavicencio. *Geografía de la República del Ecuador*. New York, 1858, p. 170.

Par contre, nous pensons qu'à la liste de Velasco et de Hervás, il faut ajouter les Inuris, en raison de leur habitat suivant l'exemple de Rodriguez<sup>1)</sup>, les Tabalosos et probablement, les voisins immédiats de ceux-ci, les Lamas et les Lamistas ou Motilones, enfin, nous basant sur leur situation géographique telle qu'elle est donnée par Chantre y Herrera<sup>2)</sup>, les Ataguates (V.), les Cingacuchuscas (V.) et les Pandabeques (V.). Toutefois, pour ces deux dernières tribus, nous faisons toutes réserves, car, d'après les renseignements fournis par le jésuite espagnol, leur localisation reste douteuse.

Ainsi remaniée, la liste des tribus composant la famille linguistique Cahuapana est la suivante<sup>3)</sup>:

Ataguates (V.), Cahuapanas (H. V.), Cingacuchuscas (V.), Chapas (V. H.), Chayavitas (V. H.), Chonchos (V.), Churitunas (V.), Coronados (V. H.), Cuirens (V.), Cutinanas (V. H.), Humuranas (V. H.), Imaschahuas (V.), Inuris (V.), Ipapuisas (V.), Jéberos (V. H.), Lamas (V.), Lamistas ou Motilones (V.), Mainas (V. H.), Miscuaras (V.), Muchimos (H.), Muniches (V. H.), Otanavis (V. H.), Pandabeques (V.), Paranapuras (V. H.), Rimachumas (V.), Roamainas (V. H.), Simarrones (V.), Tabalosos (V.), Tivilos (V. H.), Ungumanas (V.).

Nous avons pu déterminer l'habitat exact de la plupart de ces tribus, grâce aux renseignements publiés par Vater (op. cit.) d'après Veigl, par Markham (op. cit.), et par Chantre y Herrera (op. cit.) et grâce aux cartes du P. Francisco Javier Weigl (sans doute le P. Veigl de Vater) publiée par Chantre y Herrera, du P. Samuel Fritz<sup>4)</sup>, de Francisco Requena<sup>5)</sup>, de Villavicencio<sup>6)</sup> de Maldonado<sup>7)</sup>, de Werthemmann<sup>8)</sup>, de Wolf<sup>9)</sup> et de Vacas Galindo<sup>10)</sup>.

1) P. Manuel Rodriguez. *El Marañon y Amazonas*. Madrid, 1684, p. 163.

2) P. José Chantre y Herrera. *Historia de las misiones de la compañía de Jesus en el Marañon español*. Madrid, 1901.

3) Dans l'énumération qui suit, H. signifie Hervás et V. Velasco.

4) Cette carte a été reproduite dans le tome VIII des *Lettres édifiantes et curieuses écrites des Missions étrangères*. Missions d'Amérique. N<sup>lle</sup> Ed. Toulouse, 1810.

5) Mapa que comprende todo el distrito de la Audiencia de Quito, en que se manifiesta con la mayor individualidad los pueblos y naciones barbaras que hay por el rio Marañon y demas que en el entran . . . . . construido por Dn. Francisco Requena, el año de 1779. Editée à Quito en 1903.

6) Manuel Villavicencio. *Carta corográfica de la República del Ecuador*. 1858. Imp. de F. Mayer y Cia, New York.

7) Pedro Maldonado. *Carta de la Provincia de Quito y de sus adyacentes*, 1750.

8) Arthur Werthemmann. *Aufnahme der Flüsse Paranapura und Cahuapanas im Departamento de Amazonas der Republik Peru* (avec une carte). (*Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin*, tome XV, 1880, pp. 210 - 220).

9) Teodoro Wolf. *Carta geográfica del Ecuador* (au 1:445 000). Instituto geográfico de H. Wagner y E. Debes. Leipzig, 1892.

10) Fr. Enrique Vacas Galindo. *Mapa geográfico-histórico de la República del Ecuador* (au 1:1 500 000). Quito, 1906, chez Henry Barrère, 21, rue du Bac, Paris.



Ataguates. Vivaient sur la rive droite et vers la source du rio Aipena. Weigel indique sur sa carte à ce niveau une lagune Atagua à l'est du village de Jéberos.

Cahuapanas. Habitaient au sud du Marañon, dans les montagnes qui se trouvent aux sources du rio Cahuapanas, et s'étendaient au sud jusqu'à la petite ville de Moyobamba, sur le moyen Mayo, affluent de gauche du Huallaga; un petit village porte leur nom sur le haut Cahuapana.

Cingacuchuscas. Semblent avoir vécu entre le haut Aipena et le haut Paranapura.

Chapas. Vivaient sur les bords du Pastaza, vraisemblablement à côté des Coronados ou Hichachapas. C'est certainement par erreur que Villavicencio les place sur la rive droite du Pastaza, de même d'ailleurs que les Roamainas. En réalité, comme ceux-ci, dont ils ne sont qu'une sous-tribu, ils devaient habiter la rive gauche de ce fleuve vers le parallèle 3° 50 lat. S.

Chayavitas. Habitaient à côté et à l'est des Cahuapanas dans les montagnes où prennent naissance le Sillay, affluent du Cahuapanas, et le Paranapura, affluent de gauche du Huallaga; un petit village porte leur nom sur le haut Sillay.

Chonchos ou Conchos. Vivaient comme les Cahuapanas dans les montagnes qui se trouvent au nord-est de Moyobamba.

Churitunas. Sous-tribu des Muniches, d'après Velasco.

Coronados ou Hichachapas. D'après Chantre y Herrera, vivaient entre le Pastaza et le Tigre, au sud des Pinches, tribu du groupe Záparo, vers le parallèle 3° 50. C'est sans doute par erreur que Maldonado les place sur la rive droite du Pastaza.

Cuieres. Sous-tribu des Roamainas d'après Velasco; vivaient, selon Chantre y Herrera, à côté des Chapas et des Coronados.

Cutinanas. Sous-tribu des Jéberos, d'après Velasco. D'après Chantre y Herrera ils devaient habiter entre le haut Aipena et le haut Paranapura, à l'est et à côté des Chayavitas. D'après Veigl, cité par Vater (op. cit. p. 584), ils furent aussi rencontrés sur le rio Samirie, qui est un petit affluent de droite de l'Amazone, entre le Tigre et le Chambira (ceux-ci étant affluents de gauche).

Humuranas. Sous-tribu des Mainas d'après Velasco et Hervás.

Imaschahuas. Sous-tribu des Mainas d'après Velasco. Le rio Imassuaga est indiqué par Weigel comme un affluent de gauche du bas Pastaza; il correspond au rio Mahuaca ou Machuaca des cartes récentes. Cet habitat concorde parfaitement avec l'indication de Velasco.

Inuris. Maldonado indique leur habitat entre le Pastaza et le Tigre, aux sources du Chambira, à côté des Roamainas et des Sapas (sans doute les Chapas).

Ipapuisas. Identiques aux Coronados, selon la carte de Maldonado.

Jéberos. Habitaient entre le Marañon, le Huallaga et les montagnes du haut Sillay et du haut Paranapura. Le village de Jéberos se trouve sur un petit affluent méridional du haut Aipena.

**Lamas.** Devaient vivre sur le moyen Mayo, près de la rive gauche duquel existe encore un village de même nom.

**Lamistas ou Motilones.** D'après Markham, vivaient sur le Mayo, dans les environs des centres encore existants de Moyobamba (rive droite), de Lamas et de Tarapoto, au nord et à quelque distance du fleuve, et au confluent du Mayo et du Huallaga, près du village de Chasuta (rive gauche de ce dernier fleuve). La carte de Requena indique une paroisse (curato) appelée Lamistos un peu au sud du bas Parana-pura, à l'est de Muniches.

**Mainas.** Vivaient sur le bas Pastaza, et surtout à l'est de ce fleuve, en particulier le long des rios Nucuray et Chambira, affluents septentrionaux de l'Amazone. Un village porte encore leur nom, sur la rive droite du Marañon, un peu en aval de l'embouchure du Huallaga.

**Miscuaras.** Sous-tribu des Roamainas d'après Velasco. Chantre y Herrera nous dit qu'ils habitaient à côté des Coronados (op. cit. p. 69).

**Muchimos.** Sous-tribu des Muniches d'après Hervás.

**Muniches.** Vivaient au sud du haut Parana-pura, entre celui-ci et le rio Mayo, tous deux affluents de gauche du Huallaga. Werthemann indique sur sa carte un petit village de ce nom sur le bas Parana-pura.

**Otanavis.** Vivaient sans doute dans les Cerros de Otanahui que Werthemann indique au nord du moyen Mayo, entre celui-ci et le rio Cainarachi, affluent de gauche du Huallaga.

**Pandabeques.** Semblent avoir vécu entre le haut Aipena et le haut Parana-pura.

**Parana-puras.** Sur le rio Parana-pura, aux sources duquel existe encore un petit village du même nom.

**Rimachumas.** Vivaient sans aucun doute sur les bords de la lagune Rimachuma, située sur la rive droite du bas Pastaza.

**Roamainas.** Vivaient au nord des Mainas, dans les montagnes où le Chambira prend sa source, entre le Tigre à l'est et le Pastaza à l'ouest, à quatre jours de l'embouchure de ce dernier d'après Veigl. Le rio Roamainas est un affluent de droite du Chambira.

**Simarrones.** Sous-tribu des Mainas, suivant Velasco.

**Tabalosos.** Devaient vivre sur le moyen Mayo, un peu en amont de Lamas, car il existe encore, non loin de la rive droite du fleuve, un village qui porte ce nom.

**Tivilos.** Sous-tribu des Jéberos, d'après Velasco et Hervás.

**Ungumanas.** Sous-tribu des Mainas d'après Velasco: une île du Marañon un peu en aval de l'embouchure du Pastaza s'appelle Ungumayo; Vacas Galindo indique une île du même nom sur le bas Pastaza et non loin, sur la rive gauche de ce fleuve, une lagune dénommée Ungurahue; il semble donc que les Ungumanas devaient habiter au nord de l'Amazone entre le bas Pastaza et le bas Nucuray, situation qui concorde bien avec l'indication de Velasco.

Avec les renseignements qui précèdent, il nous est facile maintenant de délimiter avec une précision suffisante l'aire occupée par les membres de la famille linguistique Cahuapana.

A l'ouest, la limite serait marquée par une ligne idéale qui, du haut Mayo, rejoindrait la crête qui sépare le Potro du Cahuapana, franchirait l'Amazone, atteindrait le Pastaza au nord de la lagune Rimachuma et remonterait le cours de ce fleuve jusqu'au parallèle sud 3° 50' environ. Au nord, la frontière serait assez bien indiquée par ce parallèle entre le Pastaza et le Tigre. A l'est, la limite serait une ligne idéale qui, du point où le Tigre est coupé par le parallèle 3° 50, rejoindrait l'Amazone au niveau de l'embouchure du rio Samiria, engloberait le bassin de ce petit affluent, puis remonterait vers le Marañon qu'elle suivrait jusqu'au confluent du Huallaga, emprunterait enfin le cours de ce fleuve jusqu'à l'embouchure du rio Mayo, son affluent occidental<sup>1</sup>). Au sud, la frontière de notre groupe est le rio Mayo. Les voisins de la famille Cahuapana sont à l'ouest des Jíbaros (Aguarunas, Muratos et Machines); au nord, des Záparos (Simigaes); à l'est, les Yameos du bas Tigre, des Panos (Chamicuros), des Guaranis (Cocamillas et Yurimaguas), puis, de nouveau, des Panos (Setebos); enfin, au sud-ouest, des Quichuas (Chachapoyas).

### Textes et Documents linguistiques.

Le premier en date des textes, que nous avons utilisés est un *Pater noster* en langue des „Cerro de Mainas“ qui fut publié avec traduction dans le *Saggio pratico*<sup>2</sup>) et repris par Vater dans le *Mithridates* d'Adelung<sup>3</sup>); nous en avons extrait un petit vocabulaire que nous publions sous le nom de dialecte Maina.

Le second est un assez long texte (sans traduction) en langue Cahuapana, contenant le *Pater noster*, l'*Ave Maria*, le *Credo*, le *Salve Regina* et un acte de contrition; il est contenu dans les *Saggi inediti di lingue americane* de E. Teza<sup>4</sup>); ce dernier l'avait découvert dans les papiers du cardinal Mezzofanti. Russell, qui avait reçu de Minarelli une note contenant le nom des cent-quatorze langues que le cardinal était censé avoir connues, a corrigé le nom de cette langue, dont il n'avait jamais entendu parler, en Tépéhuane, nom d'une langue du Mexique septentrional<sup>5</sup>). Ce texte est, pour le *Pater noster*, presque identique à celui de Hervás; aussi, croyons-nous que la langue dans laquelle est rédigé le texte de ce dernier n'est pas du Maina, mais un dialecte Cahuapana parlé à l'une des missions des Cerros de Mainas. Nous avons pu traduire

1) Les Itucales ou Urarinas du bas Chambira se trouvent renfermés dans les limites ainsi comprises du groupe linguistique Cahuapana. Il est toutefois probable qu'ils n'y doivent pas être rangés: les témoignages des anciens auteurs portent en effet à croire qu'ils font partie de la famille Pano.

2) Hervás. *Saggio pratico*, p. 94.

3) Loc. cit. Vol. III. Partie II, p. 592.

4) E. Teza. *Saggi inediti di lingue americane*. *Appunti bibliografici* (Annali delle Università Toscane, tome X, parte prima, Scienze noologiche, Pise, 1868, pp. 117—143). Le texte cahuapana commence p. 135.)

5) E. Russell. *The life of cardinal Mezzofanti*. Londres, 1858, p. 463.



à peu près complètement tous les documents publiés par Teza et en tirer un assez long vocabulaire Cahuapana.

La troisième série de documents est celle publiée par Brinton. Elle comprend un vocabulaire d'environ 200 mots, quelques observations grammaticales et deux versions du Pater noster, l'une incomplètement traduite, l'autre sans traduction.

Le savant linguiste américain avait puisé ces documents dans deux manuscrits du British Museum intitulés: „Vocabulario en la lengua Castellana, la del Ynga, y Xebera“ Petit in 8°, 35 pages. „Gramática de la lengua Xebera“. Petit in 8°. Le nom de l'auteur en est inconnu, mais Brinton pense qu'il s'agit d'un jésuite allemand. Dans ce cas, il est fort probable que ce jésuite n'est autre que le P. Samuel Fritz, dont la carte de l'Amazone est si justement célèbre. En effet, Hervás (Catálogo de las lenguas, note de la page 271) publie une lettre de Velasco, relative aux grammaires des langues du royaume de Quito, où il est dit que le Père Samuel Fritz écrivit des grammaires et vocabulaires de quelques langues, principalement des idiomes Omagua et Jébero.

Nous donnons plus loin la traduction des deux Pater publiés par Brinton, ainsi que son vocabulaire, que nous avons repris, en y ajoutant quelques mots Jéberos publiés par Orton<sup>1)</sup> et les noms des cinq premiers nombres notés par Raimondi<sup>2)</sup>.

### Comparaisons lexicologiques.

Les affinités des dialectes Jébero, Maina et Cahuapana ressortent des ressemblances notables que présentent un certain nombre de mots dans ces trois dialectes, ainsi qu'on pourra en juger par la liste suivante:

	Jébero	Maina	Cahuapana
Aller	palec	—	pali „il alla“
Aussi	-unda	-nta, -anta	-nta, -anta
Beaucoup	bapo	—	pape
Bon	môa, moali	loyave	loyà, loyave
Les autres, ceux-là	ala-pila	saya-pita	soya-pita
Cher (aimé)	nūmilu	—	ninu
Choir, tomber	apolata	apuquesue	{ apuquesoe apucaso „chûte“
Couvrir	patantulec	—	patacaturì „il fut étendu“

1) James Orton. *The Andes and the Amazons or across the continent of South America*. New York, 1875, 3<sup>e</sup> édit., p. 437.

2) Antonio Raimondi. *On the Indian Tribes of the great district of Loreto in Northern Peru* (Traduit de l'espagnol par W. Bollaert) (*The anthropological Review*. Vol. 1, 1863, pp. 33—43) p. 39. Dans cette traduction, Bollaert confond sans cesse les Jéberos et les Jíbaros, mais cette confusion n'existe pas dans le texte espagnol: Cf. Raimondi. *Apuntes sobre la provincia litoral de Loreto*, in *Geografía del Perú* par Mateo Paz Soldan. Paris, 1862, tome 1.

Coeur	cangan	—	cangan
Comme, de	mapolina	} mompuya	mompupe
même	maponsu		
Crier	peclalec „chanter“	—	perarinque „nous crions“
Dans	-qûec	-ke	-ke
De, hors de	-quegla, -kla	-kera	-kera, -era
Délivre!	atiego, atiegodac	ateeke	ateeke
Demander	mucha	—	muchatuque „demande!“
Etre	napala, napalac „tu es“	—	napuraca „il fut“
Femme	sada	—	sana
Fils	vila „garçon“	—	vili
Avoir honte	dacota-lec dacota-su „quelqu'un qui a honte“	—	nacutatu „ayant honte“
Main	ötegla intimutu „pouce“	—	unthinan
Maintenant	epala	ipure	ipura, igpura
De même que, comme	maponsu, nanaposu- pilaasu	—	napupintinati
Montrer	anintitu-lec „enseigner“ nintitana-lec „savoir“	} —	atintaque „montre!“
Mort	timi-ansu (adjectif) tömina-casö „la mort,,		
Non, ne pas	cola	co	co
Pour	-maleg	—	-mare
Terre	lupa	nupa	nupa
Terre	mince-nlo	isse	isse
Ton	quenma-qui	quema	quema, quema-que
Tout, tous	losa	rosa-nanni	nanni-rosa, anni-rosa
Trois	cala	—	cara
Tu, toi	quenma	quema	quema
Vie	nambia-casu	—	nampe-caso
Vivre	nambi-lec	—	nampe „vivant“
Volonté	loanta	{ lovantu-ranso „étant vou- lant“	laun lovantu-ranso „étant vou- lant“

## Remarques grammaticales.

Catégorie du nombre. — Le pluriel se fait en Jébero à l'aide du suffixe -losa.

Le Maina-Cahuapana se sert en général, pour le même objet, des suffixes -pi et -pita. Ex.: Sana-pi „les femmes“, hucha-pita „les péchés“. Peut-être le suffixe -pita a-t-il un équivalent dans le Jébero -pila. Ex.: ala „un“, ala-pila „ceux, les uns“<sup>1)</sup>. Mais il emploie aussi le suffixe -rosa, tout-à-fait comparable au -losa jébero. Ex. Santo-rosa communion „la communion des saints“.

Formation des mots. — Un grand nombre de substantifs sont formés en Jébero et en Maina-Cahuapana par dérivation, au moyen d'infixes et de suffixes ajoutés à la racine verbale.

Suffixe -casö, -casu, -caso. Ex: J.: nambi-lec „vivre“, nambia-casu „la vie“; M-C.: nampiquintari „il ressuscita“, nampiquinta-caso „la résurrection“. Le Maina-Cahuapana forme des adjectifs au moyen du suffixe -tinati, ajouté à la racine verbale. Ex.: apenurave „j'aime“, apenu-tinati „aimable“. Dans la même langue, les suffixes -rinso, -ranso, -anso, -inso, servent à former des expressions verbales substantives. Ex.: apenu-rinso, apenu-ranso „étant aimé, étant béni“, taverinampitu-rinso „étant né“, timin-anso „étant mort“, lel inso „fait“ etc.

Les suffixes -asu, -ansu jouent le même rôle en Jébero. Ex.: dacota-lec „avoir honte“, dacot-asu „quelqu'un qui a honte“; timi-ansu „mort“ (adjectif).

En Jébero, l'infixe -r- paraît servir à former les expressions négatives. Ex.: anota-keve „laisse-nous“ (en Maina-Cahuapana), ane-r-ata „ne laisse pas“ (en Jébero); apenotu „aimer“ (en Maina-Cahuapana), ape-r-osu „mauvais“ (en Jébero).

Pronoms personnels.

	Jébero	Maina-Cahuapana
Je	coa, qûa	—
tu	quenma	quema
il ou elle	nana	ina
celui	asu	—
nous	cuda, queñmoa, mapoa	campoa, -mpoa, -mpu
vous	queñmáma	—
ils	nauba, nana-losa, nana-dapr'losa	—
ceux	asu-dapr'losa	soya-pi, soya-pita

Les pronoms possessifs sont la plupart du temps les mêmes que les pronoms personnels en Maina-Cahuapana, exception faite pour celui de la deuxième personne du singulier, qu'on trouve en Cahuapana sous la forme quema-que, correspondant complètement au Jébero quenma-qui. Cette dernière langue forme ses pronoms possessifs en ajoutant le suffixe -qui aux pronoms personnels; il a aussi toute une série de mots particuliers (voir au vocabulaire) pour indiquer cette relation.

Le Verbe. — Nos renseignements sont forcément trop insuffisants pour pouvoir reconstituer la conjugaison du Maina-Cahuapana.

1) Exactement l'équivalent de l'anglais „the ones“.



Voici ce que nous avons pu tirer de nos textes:

Indicatif présent: 1<sup>ère</sup> personne singulier, terminaison -rave. Ex.: la te-rave „je crois“, nuguetu-rave „j'espère“, apenu-rave „j'aime, je bénis“. En Jébero, terminaison -lec. Ex.: noto-lec „je fais“, ma-lec „je prends“, tanden-lec „j'aime“.

Passé: 3<sup>ème</sup> personne singulier, terminaison -turi, -tari. Ex.: arrosoru-turi „il souffrit“, taverinampi-turi „il naquit“, nampiquin-tari „il ressuscita“. En Jébero, on préfixe parfois nuca-, pluriel naupa-, au présent pour former le passé.

Futur: 1<sup>ère</sup> personne singulier, terminaison -pu. Ex.: confessa-pu „je confesserai“, anani-pu „je ferai“. Jébero, terminaison -tic. Ex.: notetic „je ferai“, ma-tic „je prendrai“, tandene-tic „j'aimerai“.

Impératif: 2<sup>e</sup> personne singulier, terminaison -ke. Ex.: atinta-ke „montre“, netinta-ke „tourne“, atee-ke „délivre“, ketu-ke „donne“. En Jébero, le suffixe -qued joue le même rôle. Ex.: tecalec „je cours“, teca-qued „cours“.

1<sup>ère</sup> personne pluriel, terminaison -raveque. Ex.: mucha-raveque „demandons, prions“.

Participe présent: terminaison -tu. Ex.: nane-tu „gémissant“, ceta-tu „pleurant“, teguata-tu „craignant“, apeno-tu „aimant“.

### Vocabulaire<sup>1)</sup>.

	A.	J'attends	nugueturave (C.)
À, pour	qûec (J.)	Aurore	ügliti (J.) (cf. jour,
Acheter	ucolatolec (J.)		lumière)
Aimable	apenutinati (C.)	Aussi	-unda (J.), -nta, -anta
Aimer	tan'denlec (J.)		(M. C.)
J'aime	apenurave (C.)	Autres (les)	alapila (J.)
Aimant	apenotu (C.)	Avec	-ri (C.)
Etant aimé	apenuranso (C.)	Aveugle	dapina (J.)
Aller	palec (J.)	Avoir	nali, napali (J.)
Il alla	pali (C.)		
Allumer	atengtulec (J.)		B.
Ame	vada, timipi (J.) (cf. corps, morts)	Barbe	amucuiola noteri (J.)
		Bâton	nála, unguña (J.)
Appeler	pöclolec (J.)	Beaucoup	cupi, bapo (J.),
Apprivoisé	daiali (J.)		papè (C.)
Arbre	nala, squig'uinti (J.)	Bénir, je bénis	apenurave (C.)
Arc-en-ciel	podona (J.)	Etant béni	apenuranso, apenu-
Argent	culiqued (J.) [cf. quichua: ccuri „or“]		rinso (C.)
	yauzari, (huensezari)	Blanc	dadapuásu (J.)
Il est assis	(C.)	Blanc	vadan (J.)
		(Espagnol)	

1) Nous désignons par J le Jébero de Brinton, par M le Maina, par C le Cahuapana, par R le Jébero de Raimondi, par O le Jébero de Orton.

Bleu	carcaso (J.)	Connaître (des gens)	loatulec (J.)
Boire	upailacu (J.)	Corps	loqueglo, timipi (J.) (cf. morts, âme)
Bois, forêt	deboe (J.)	Coton	piterlu, boûngpalo (J.)
Boisson	huasu, ûlec (J.)	Coude	quôg'da (J.)
Bon	môa, moali (J.), loyave (M. C.), loyà (C.)	Courir	tecalec (J.)
Bouche	lala (J.)	Couteau	seotic (J.)
Branche	taûmec (J.)	Couvrir	patantulec (J.)
Bras	dâmpa (J.)	Craindre,	teguatatu (C.)
Brave	nan'tapi (J.)	craignant	
Brûler (verbe actif)	ûgedalec (J.)	Créateur	lecaso (C.)
		Crier, nous	perarinque (C.)
		crions	
		Croire, je	laterave (C.)
		crois	
		Croître	zuzulec (J.)
	<b>C.</b>		<b>D.</b>
Calebasse	pabi (J.)	Dans	pálec, quénegla, -quéc (J.), -ke (M. C.)
Cerf	boró (J.)	Danser	danzalec (J.) [espa- gnol]
Ce, cette, ces	esso (C.)	De, hors de	-kla, -quegla (J.), -kera (M. C.), -cra (C.)
Ceux, ceux-là	saya-pita (M.), soya- pita (C.)	Délivrance	ateecaso (C.)
Chair	lonpoa (C.)	Délivrer, dé- livre!	atiegodac, atiego (J.), ateeke (M. C.)
Champ	tiq'n ñaua (J.)	Demander	mucha (J.)
Chanter	peclalec (J.)	Demande, prie	muchatuque (C.)
Chaud	ucasu (J.)	Demandons,	mucharaveque, mucharaveque (C.)
Chef, seigneur	apu (C.) [quichua]	prions	mucharinso (M. C.)
Cher (dear)	llada, nûnilu (J.), ninu (C.)	Étant demandé	latec (J.)
Cheville	tula (J.)	Dent	napí (J.)
Chien	nini (J.)	Dernier	nugarari (C.)
Chûte	apucaso (C.)	Descendre, il	
Ciel	mosninanlo, mosen (J.), inapa (M. C.)	descendit	
Cinq	alacôtégladu (J.), aleytiçlon (R.)	Au-dessous	vilenquec (J.)
Clan	patun (J.) (cf. totem)	Deux	catu (J.), catuta (R. O.)
Clément, élé- mente	cangaguanso (C.)	Dire	tulec (J.)
Cœur	cangan (J.), cancan (C.)	Dix	catôgladu (J.)
Colline	mutopi (J.)	Donner	n'galec (J.)
Comme, de même que	mapolina, maponsu (J.), mompuya (M.), mompupe (C.)	Donne!	encaodec, encaodöc (J.), ketuke (M. C.)
Comment?	mapoli (J.)		
Connaître (des choses)	nintitulec (J.) (cf. en- seigner, montrer, savoir)		

Donne-nous	keyavei (M.), que- yauei (C.)	Fils	vili (C.)
Doux, bon	caassi (C.)	Finir	tavantulec (J.)
Doux (au goût)	yali (J.)	Flèche	námu (J.)
	<b>E.</b>	Fleur	dancu (J.)
Eau	döc (J.), dik (O.)	Flûte	píleaña (J.)
Eclair	yümerlec (J.)	Forêt	tana (J.)
Elle	nana (J.)	Fort	nantapi (J.)
Enfant	babi (J.), guagui (C.)	Frère	yalli, yuyúuc (J.)
Enfer	haqueporopuen (C.)	Froid	nóqûed, noq'r (J.)
Ennemi	quegma (J.)	Front	teqûedá (J.)
Enseigner	anintitulec (J.) (cf. connaître, montrer, savoir)	Fumée	cadlo, callo (J.)
		<b>G.</b>	
Entendre	láoeclec (J.)	Garçon	vila (J.)
Enterrer, enterré	po-uveri (C.)	Gémir, gémissant	nanetu (C.)
Entrer	dálec (J.)	Genou	totópi (J.)
Envoyer	piuglec (J.)	Gens	vapomuda (J.)
Epoux	sadalec (J.)	Gorge	umqued (J.)
Epouse	sudalec (J.)	Graines	miladöc (J.)
Espérance	nuguetucaso (C.)	Grand	cuni, chi, halupi (J.)
Etre étendu, il fut étendu	patacatu (C.)	Grand'mère	amí (J.)
Étoile	tandola (J.)	Grand père	papaiangu (J.)
Etre, tu es	napala, napalac (J.)		<b>H.</b>
Il fut	napuraca (C.)	Habiter	nambilec (J.) (cf. vivre)
Qu'il soit	-ni (M. C.)	Hamac	tála (J.)
Il est	yauri (C.) (cf. il est assis)	Haut	chi (J.) (cf. grand)
Etant	yauranso (M. C.)	En haut	mosen-qûec (J.) (cf. ciel)
	<b>F.</b>	Herbe	puma, daubad (J.)
Faire, faite	lelinso (M. C.),	Homme	queñmopineñ (J.)
Qu'elle soit faite	notetiuma, notoi (J.)	Avoir honte	dacotalec (J.)
Je ferai	ananipu (C.)	Ayant honte	nacutatu (C.)
Etant faisant(?)	nanniturinso (C.)	Quelqu'un qui a honte	dacotasu (J.)
Fantôme	dachúna (J.) (cf. ombre)	Huit	tannituna cabiasu (J.)
Femme, femelle	cuapr <sup>n</sup> (J.), quapi- lusa (O.), sada (J.), sana-pi (C.) [pluriel]		<b>I.</b>
Fer	huaná (J.)	Il	nana (J.)
Feu	poung (J.) (cf. coton), prin (O.)	Ils	nanalosa, nauba, nana- dap'rlosa (J.)
Fille (jeune)	vilalu (J.)	Indien	muda, cuapr <sup>n</sup> (J.) (cf. femme)
		<b>J.</b>	
		Jaune	chapicaso (J.)



Je	coa, qûa (J.)	Mourir, il mou-	timini (C.)
Jour	úgli (J.), ooklili (O.), (cf. aurore, lumière)	rut	
	taveri (M. C.)	Mur	lupa, patenpi (J.)

## N.

		Naître, il naquit	taverinanpituri (C.)
		Né, étant né	taverinampiturinso (C.)
Lac	sangna (J.)	Être né	oclilee (J.)
Laisser, laissez-nous	anotakeve (M. C.)	Neuf (9)	bitin òteгла cabiasu (J.)
Ne laisse pas	anerata (J.)	Nez	nétic (J.)
Langue	nineгла (J.)	Noir	catli, cadladasu (J.)
Le plus	halupi, mointi (J.)	Nom	linlin, lintin (J.), apu- rinen (M. C.)
Leur	nanaqui, dapédlo- saqui (J.)	Non	cola (J.)
Lèvre	útec (J.)	Notre	cudaque, mapoa (J.), -mpoa (M. C.), -mpu, -mpo (C.)
Lézard	tuda, lili (J.)	Nourriture	cáló (J.)
Lumière	ugli, ocli (J.) (cf. jour, aurore)	Nous	cuda, queñmoa, mapoa (J.), campoa, campua (M. C.)
Lune	ducat (J.), duquir (O.)	Nouveau	nálu (J.)

## M.

Main	òteгла (J.), unthinan (C.)	Nuit	dogpili (J.), dikpilik (O.)
Maintenant	epala (J.), ipure (M.), ipura, igpura (C.)	Oeil	llada, dápila (J.), iapiri (C.) [pluriel]
Maïs	tötrn (J.), tötrlla (J.)	Oeuf	cado (J.)
Maison	pídec (J.)	Offenser	aloyotupe (M. C.)
Manger	calec, uranlec (J.)	Oiseau	ilans'r, tiperllu (J.)
Mal, mauvais	moimbo, moâimbosu, aperosu (J.)	Ombilic	mumúla (J.)
Même, de	nanaposu pilaasu (J.), napupintinati (M. C.)	Ombre	dachúna (J.) (cf. fan- tôme)
Même que	napupintinati (M. C.)	Oncle	aparcha (J.)
Mère	auauc (J.), ahua (O.), achi (C.)	Or	uri (J.) [cf. quichua: ecuri]
Misérable	tenitupati (C.)	Oreille	bûec (J.)
Mon	quaqui, ru, ca (J.)	Os	lansi (J.)
Montagne	obituna (J.)	Ouvrir	höquêrlec (J.)
Montrer,	atintaque (C.) (cf. en- seigner, connaître, savoir)		
montrer!			
La mort	töminacasö (J.), timina (C.)		
Morts	timinpe (C.) (cf. âme, corps)	Pain	tanda (J.) [quichua], cussaru (M. C.)
Mort (adjectif)	timiansu (J.), timi- nanso (C.)	Pardon	anisacaso (C.)

## P.

Pardonne, nous	anulalidöc (J.), ani-		
pardonnons	sere (M. C.)	Saint	nomisansu (J.)
Pardonne-nous	anuladöc, nulaodöc	Sang	uogladec (J.)
	(J.), anisake (C.),	Sans	ádipi (J.)
	anisuke (M.)	Savoir	nintitanalec (J.) (cf.
Parler	laonlec, lalalec (J.)		enseigner, montrer,
Pas (ne pas)	co (M. C.)		connaître)
Pays	lúpa (J.) (cf. terre)	Sein	mudin, titoi (J.)
Péché	hucha (J. M. C.)	Sel	lamúla (J.)
	[quichua]	Sept	tannituna (J.)
Avoir de la	ceturave (C.)	Serpent	daua (J.)
peine, j'ai de	(cf. pleurer)	Seul	saca (C.)
la peine		Si	aa, n'tati (J.)
Père	papa (J. O. M. C.)	Silex	mosed (J.)
Petit	hamecha (J.)	Singe	duda, isoló, lolo (J.)
Pied	lándec (J.), landic (O.)	Six	intimutu (J.) (cf.
Plein de	guentaransoque (C.)		pouce)
Pleurer, pleu-	cetatu (C.) (cf. avoir	Sœur	chayauc, cadecuc (J.)
rant	de la peine)	Soleil	kuöqui (J.), quecki
Pleuvoir	ölan, olanli (J.)		(O.)
Plume	ambólu (J.)	Sommeil	bitilec (J.)
Plus, da-	hapia (J.)	Son	nanaqui (J.)
vantage		Soupirer, nous	tenotuzarinque (C.)
Poils	hintic (J.)	soupérons	
Poisson	samer, lapisamed (J.)	Sorcier	pichotasu muda (J.)
Pouce	intimutu (J.) (cf. main	Souffrir: il	arrosoruturi (C.)
	et tête)	souffrit	
Pour	-maleg (J.), mare (C.)		
Pour celà	ina-kerá (M. C.)		
Prendre	malec (J.)		
Près	páula (J.)	Tabac	pinterlo, uhualec (J.)
Prier	malealec (J.)	Tambour	tundo (J.) [Jíbaro]
		Tapir	pahuala (J.)
		Terre	lúpa, mincenlo (J.),
			isse, nupa (C.)
Quatre	encatu (J.), ingatu (R.)	Tête	uma (J.) [quichua],
Qui	deng (J.)		mutu (O.)
		Tomber	apolata (J.), apuquesoe
			(C.), apuquesue (M.)
		Ton	ma, quenmaqui, palin,
			-masu (J.), quema
			(M. C.), quemaque
			(C.)
Racine	ötecnin (J.)	Tortue	mado (J.)
Radeau	sudu (J.)	Totem	patun (J.) (cf. clan)
Résurrection	nampiquintacaso (C.)	Tourner, tourne!	nequintaque (C.)
Ressusciter, il	nampiquintari (C.)	Tout, tous	losa (J.), anni-rosa,
ressuscita			
Rouge	togua, pip'rasu (J.)		
Route	degaun (J.)		
Royaume	quilosa, quinlosa (J.)		

## T.

	nani-rosa (C.),	Vert	canin'rtia (J.)
	rosa-nanni (M.)	Vêtement	capi (J.)
Très, beaucoup	pape (C.)	V viande	canan (J.)
Trois	cala (J. O. R.),	Vie	nambiaccasu (J.),
	cara (C.)		nampecaso (C.)
Tu	quenma (J.), quema	Vieillard	tas'pitosu (J.)
	(M. C.)	Vieille femme	tas'serllu (J.)
Tuer	atiminlec (J.)	Vierge	inilad (J.)
		Vieux (adj.)	tas'serpi (J.)
	<b>U.</b>	Ville	ninan'lo (J.)
Un	ala '(J.), alza (R),	Vivant	nampe (C.)
	alaza (O.)	Vivre	nambilec (J.)
			(cf. habiter)
	<b>V.</b>	Voir	lölec, löapalec (J.)
Vallée	sácan (J.)	Volonté	loanta (J.), laun (C.)
Venir	undialec (J.)	Etant voulant	lovanturanso (M. C.)
Qu'il vienne	undiai, unadiai (J.)	Votre	quenmamaqui, palen-
Vent	tanlóa (J.)		ma (J.)
Ventre	du, metpi, oquiulec	Vous	queñmama (J.)
	(J.), iunan (C.)		

## Textes Jébero.

Le Pater noster (1<sup>re</sup> version).

Papa	mapoa,	mosnina-nlo-quec	napala;	linlin-palin	nomisansu
Père	notre	ciel-dans	tu-es;	nom-ton	saint
	muchai;	quenma-quinlosa-masu	cuda-quec	unadiai;	loanta-masu
	soit-honoré;	toi-royaume-ton	nous-à	vienne;	volonté-ta
nomisansu	notoi	maponsu	mosnina-nlo-quec	nanaposu	pilaasu lupa-
sainte	soit-faite	comme	ciel-dans	de même	que terre-
quec	unda;	ugli-losa	tanda-mapoa	epala	ugli encaodec;
dans	aussi;	jours-tous	pain-notre	maintenant	aujourd'hui donne;
cudaqui	huchabidöc	anuladöc,	maponsu	quenmoa	unda alapila
nos	péchés	oublie,	comme	nous	aussi autres
dape'dlosaqui	hucha-nengna	anulalidöc;	anerata	quenmoa	
leurs	péchés-leurs	oublions;	ne-laisse-pas	nous	
dentatutan	quenmoa	cola	Dios	ayunimboca-quec;	nanamengtu
tentation	nous	ne-pas	Dieu	le-mal-dans;	nous
		moimbosuöuegla <sup>1)</sup>	atiegodac.		
		mal-de	délivre.		

1) Erreur d'impression, lire: moimbosu-uegla.



Le Pater noster (2<sup>me</sup> version).

Papa	mapoa,	mosen-quec	napalac;	linlin-palin	rucha')-palin;
Père	notre,	ciel-dans	tu-es;	nom-ton	soit-honoré-ton;
quenma	quilosa-masu	cuda-quec	undiai;	loanta-casu	notetiuma
toi	royaume-ton	nous-à	vienne;	volonté-(ta)	soit-faite
mapolina	mosnina-nlo-quec	inosupila	asu	mince-nlo-quec	unda;
comme	ciel-dans	de même	que	terre-dans	aussi;
ugli-losa	tanda	epala	ugli	encaodöc;	nulaodöc
jours-tous	pain	maintenant	jour	donne;	oublie
					nos
hudabidöc <sup>2</sup> ),	dengquina-cuda	anulalidöc	aubaqi	hucha-nengna;	
péchés,	comme-nous	oublions	leurs	péchés-leurs;	
	anerata	apolata	mucha- <sup>3</sup> ) quec;	amengdana	
	ne-laisse-pas	tomber	faute-dans;	nous	
	moimbocasú-quegla	atiego.			
	mal-du	délivre.			

## Texte Maina.

## Le Pater noster.

Papa-mpoa	yau-ranso	inapa-ke,	apurinen	kema	mucharinso-ni;
Père-notre	étant	ciel-dans,	nom	ton	honoré-soit;
kema inapa	keyavei;	kema	lovantu-ranso	lelinso-ni	mompuya <sup>4</sup> )
ton	ciel	donne-nous;	toi	voulant étant	fait-qu'il-soit
					ainsi
inapa-ke	napu-pin-tinati	isse-ke-nta;	cussaru-mpoa	taveri	rosa
ciel-dans	aussi-bien-que	terre-sur-aussi;	pain-notre	jours	tous
nanni	ketu-ke	ipure;	hucha-mpoa-nta	anisu-ke	mompupe
tous	donne	maintenant;	péchés-nos-aussi	pardonne	ainsi
ca-mpoa-nta	aloyotupe	saya-pita	anisere	ca-mpoa-nta;	co
nous-aussi	ont-offensé	ceux-qui	pardonnons	nous-aussi;	ne-pas
apukesne <sup>5</sup> )	tentacione-ke	co	anota-keve;	ina-kera	atee-ke
tomber	tentation-dans	pas	laisse-nous;	celà-pour	écarte(délivre)
	ca-mpu-kera	co	loyave-pita		
	nous-de	pas	bonnes-[choses].		

## Textes Cahuapana.

## Le Pater noster.

Papa-mpoa	inapa-que	yau-ranso,	quema	apurinen	mucharinso-ni;
Père-notre	ciel-dans	étant,	ton	nom	honoré-soit;

1) Sans doute mucha.

2) Faute d'impression; lire: huchabidöc.

3) Sans doute hucha.

4) Evidemment mompupa ou mompupe.

5) Probablement: apukesue.

quema inapà queyauei; quema lovantu-ranso lelinso-ni, mompupe  
 ton ciel donne-nous; toi voulant étant fait-qu'il-soit, ainsi  
 inapa-que napu-pintinati isse-que-nta; nani taveri rosa  
 ciel-dans aussi-bien-que terre-sur-aussi; tous jours tous  
 cussaru-mpoa ipura quetu-que; hucha-mpoa-nta anisa-que,  
 pain-notre maintenant donne; péchés-nos-aussi pardonne,  
 mompupe ca-mpoa-nta aloyotupe soya-pita anisere; ca-mpoa-nta  
 ainsi nous-aussi ont-offensé ceux-qui pardonnons; nous-aussi  
 co apuquesoe tentacion-que co anota-queve; ina-quera co  
 pas tomber tentation-dans pas laisse-nous; celà-pour pas  
 loyave-pita quera campu atee-que. Amen.  
 bonnes-[choses] de nous délivre. Amen.

## L' Ave Maria.

Mucharaueque Maria, Dios gracia quera guentaranso-que, Dios  
 Honorons Marie, Dieu grâce de pleine, Dieu  
 apu-npu quema-ri yauri, anni<sup>1)</sup> sana-pi rosa quera  
 seigneur-notre toi-avec est, toutes femmes toutes dans [entre]  
 apenu-ranso-que, quema iunan-quera taverinampitu-rinso Jesus  
 bénie-étant, ton ventre-de né-étant Jésus  
 ina-nta apenu-rinso; santa Maria Dios achi, ca-mpoa  
 lui-aussi béni-étant; sainte Marie Dieu mère, nous  
 hucha saeti rosa mare muchatu-que, igpura, timina taveri-que-nta.  
 pécheurs(?) pour demande, maintenant, mort jour-dans-aussi.

Amen.

Amen.

## Le Credo.

Laterave Dios papa, nani machaso-pita nannitu-rinso, Dios  
 Je-crois Dieu père, toutes choses-les faisant-étant(?), Dieu  
 inapà nupa-nta le-caso, Jesu-Christo ina vili apu-mpu; ina  
 ciel terre-aussi créateur, Jésus-Christ son fils seigneur-notre; il  
 Espiritu santo quera piapi nili napuraca, virgen  
 Esprit saint de-(par) conçu(?) fut, vierge  
 Santa Maria quera taverinanpituri, Poncio Pilato laun-quera  
 Sainte Marie de naquit, Ponce Pilate volonté-par  
 arrosoruturi, cruz-que patacaturi, timini, po-uveri napuraca,  
 souffrit, croix-sur fut-mis, mourut, enterré fut,  
 haqueporopuen-que nuguarari, cara taveri-quera nampiquintari,  
 enfer-dans descendit, trois jours-(après) ressuscita,

1) Probablement: nani.

inapa-que ciel-dans	pali, alla,	ina-que il-et	Dios Dieu	papa père	nanni toutes	machaso-pita choses-les
nannitu-rinso faisant-étant(?)	Dios Dieu	unthinan-que la-droite-à	yauzari (huensezari); il-s'assit(?);			yna-quera lui-de-(par)
nampe-soyapi, vivants-ceux,	timinpe morts	soyapita-nta ceux-aussi	lequemantapuen. seront-jugés(?).			Laterave Je-crois
Espiritu santo, Esprit saint,	santa sainte	Yglesia Eglise	catholica, catholique,	santo-rosa saints		comunion, communion,
hucha-pita péchés-les	anisa-caso, pardon,	lonpoa chair	nampiquinta-caso, résurrection,	napu aussi		napurari éternelle(?)
		nampe-caso, vie,	laterave-ta. je-crois.			

## Le Salve Regina.

Mucha-raveque Honorons	pangaso aimable	señora, dame,	sa-agua rosa achi, des-[mères?] mère,	nampe-caso vie			
ninú, chère,	ca-mpu notre	nuguetu-caso, espérance	mucha-raveque; honorons;	isse-que terre-sur	perarinque nous-crions		
Eva Ève	apatu-rinso exilés-étant	nanni tous	guagui enfants	rosa, tous,	tenotuzarinque nous-soupirons	nanetu, gémissant,	
cetatu pleurant	esso cette	nupa-que; terre-sur;	panga ehe aimable(?)	señora, dame,	ca-mpoa notre	atee-caso, délivrance,	
esso ces(?)	apenu-tinati aimables	iapiri yeux	rosa-que tous-vers	ca-mpu nous	nequinta-que; tourne;		
ina-quera-nta après-cela-aussi	esso cette(?)	apu-caso chôte	nupà terre	tenitupati, misérable,	pape très	loyà bon	
Jesus Jésus	quema ton	iunan-quera ventre-de	taverinampitu-rinso né-étant	ca-mpu nous	atinta-que, montre,		
loyà bonne	cangagu-anso aimante	papè très	apenu-tinati, aimable,	caassi douce	virgen vierge	Maria, Marie,	
santa sainte	Dios Dieu	achi, mère,	ca-mpoa nous	mare pour	Dios Dieu	muchatu-que, demande-prie,	Jesu Jesus
Christo Christ	quetapu donnera	trilinsu-pita promesses	ca-mpu nous	secagicaque. a-promis(?)	Amen. Amen.		

Acte de Contrition<sup>1)</sup>.

Apu Seigneur	Papave Père	Jesu Christo Jesus-Christ	quema-que toi-dans	saca seul	laterave, je-crois,
-----------------	----------------	------------------------------	-----------------------	--------------	------------------------

1) Titre complet: Acto de contricion y de atricion correspondiente al que se rezava en la Mision: Apu yayai Jesu Christo canllapi creini, camllapi ssuyani, etc.



quema-que toi-dans	nugueturave, j'espère,	quema toi	saca seul	apenurave je-bénis-(j'aime)	nanni toutes
machaso-pita choses-[commandant]	quema toi	nacutatu, ayant-honte,	quema toi	nanni tout	loyà bon
Dios Dieu	apenotu, aimant,	quema toi	vivi-caso ?	haqueporopuen-que enfer-dans	teguatatu, craignant,
nanni tout	cancan-crà cœur-de	ceturave j'ai-de-la-peine	huchave-pita péchés	mare pour	aloyatura offenser
veque-nso ?	mare pour	co ne-pas	inenatira ?	hucha-lepugue péché	nanni tous
huchave-pita péchés	loyà bien	confessapu, je-confesserai,	penitencia pénitence	anani-pu. je-ferai.	Papave Père
Jesu Christo Jesus-Christ	cruz-que croix-sur	timin-anso mort-étant	mare pour	huchave-pita péchés	anisa-que, pardonne,
	inapà-que ciel-dans	que paquecu. emportez(?)	Amen. Amen.		

# Alt-Kulturelles erläutert durch Neu-Chinesisches.

Von

**C. F. Lehmann-Haupt.**

Von jeher bin ich der Überzeugung, dass für den Erforscher der alten Kulturen besonders des vorderen Orients, kaum etwas lehrreicher sein müsste, als eine genauere Kenntnis heutiger chinesischer Zustände, weil in China allein die uralte Vergangenheit noch lebendig in die Gegenwart hineinragt und fortwirkt, so dass die Zustände und Verhältnisse der Zeit, die wir uns am Nil und im Zweistromland aus den Monumenten künstlich und mühselig wieder zu beleben suchen, in China vielfach noch heute bestehen. Aber der Gedanke, eine solche Anschauung zu erlangen, erschien so aussichtslos, dass er sich kaum zum Wunsche gestaltete.

Eine freundliche Fügung ermöglicht nun doch bis zu einem gewissen Grade seine Erfüllung.

Mein Schwager, Professor Claude du Bois-Reymond, und meine Schwester, seit 1907 in Shanghai, sind genügend mit der Richtung meiner Interessen vertraut, um gleichsam mit meinen Augen sehen und für mich beobachten zu können.

Wenn ich heute von ihren Ermittlungen einiges vorzulegen beginne, so möchte ich ein für allemal vorausschicken, dass es mir natürlich völlig fern liegt, den Kennern Chinas und Ost-Asiens etwas an sich Neues bieten zu wollen. Für sie wird es sich meist um Altbekanntes handeln; nur der Gesichtspunkt der Betrachtung mag auch ihnen neu sein. Ich beginne mit einer äusserst lehrreichen

## **chinesischen Wage aus der Altstadt von Shanghai**

und gebe zunächst wieder, was Herr Claude du Bois-Reymond dazu schreibt:

„Geld-Wage, wie sie im Innern Chinas jeder bei sich führen muss, um mit dem ungemünzten Silber (saycee) hantieren zu können, hat zwei Skalen; die oben auf dem Wagebalken gehört zu dem näher dem Schalenende gelegenen Aufhängungspunkt und dient für grössere Gewichte, die weniger genau gewogen zu werden brauchen. Für kleinere Gewichte ist an der Seite des Balkens eine zweite Skala eingraviert, die mit dem andern Aufhängungspunkt zu benutzen ist. Zur scharfen Ablesung der Skalenteile ist das Gewicht der Wage an einer Schleife von Pferdehaar aufgehängt. Wenn man Gramm-Gewichte in die Schale legt und den Wagebalken horizontal einspielen lässt, ergibt sich mit nicht geringer Genauigkeit die hier ortsübliche Gewichtreihe (vermutlich die als „mace“ und „candareens“ bezeichneten Normen). Alles, bis zu Baumwollenballen (!)

wird hier überall mit Wagen dieser Konstruktion gewogen, die grossen Instrumente sind aber Holzstangen aus einem harten dunkelroten Holz, die Skala ist mit blanken Nagelköpfen darauf eingezeichnet, der Balken ist oft mannslang. Beim Benutzen der Wage ist es ratsam einen Tisch oder dgl. dicht unter der Schale zu haben, wenn man nicht die Übung und Geschicklichkeit der chinesischen Händler besitzt, weil sonst leicht Gewicht und Ware an die Erde fällt“.—

Der Wagebalken besteht aus einem feinen Stäbchen aus Elfenbein oder Knochen, die Schale aus Messing, sie ist an roten Seidenfäden aufgehängt. Rote Fäden mit Quasten zum Anfassen sind auch an den Unterstützungspunkten angebracht. Die ganze Wage, ohne Gewicht, wiegt 11 g. Sie ruht, wenn ausser Gebrauch, in einem äusserst praktisch eingerichteten, fächerförmigen und bequem zu öffnenden Behältnis aus schwarz lackiertem Holz, in dem auch das Gewicht Platz findet (S. Abb. S. 637) und das, glatt und flach und an den Seiten gerundet, bequem und ohne zu drücken, im Gürtel oder in den Falten des Gewandes getragen werden kann, um so mehr, als es äusserst leicht ist (einschliesslich Wage und Gewicht 118 g). Schale und Gewicht ruhen in den für sie angebrachten Vertiefungen auf rosa Papier.

Sehr merkwürdig ist auch die Einrichtung des Gewichtes. Es besteht aus einem Zäpfchen von Messing, in dessen Spitze eine Öse angebracht ist, durch welche der rote Seidenfaden geht, der seinerseits wieder an der Schleife aus Pferdehaar hängt. Zäpfchen mit Faden und Pferdehaar wiegen 1,83 g. Und dieses Zäpfchen kann auf eine Messingscheibe geschoben werden, oder vielmehr, das Zäpfchen wird in die Scheibe eingesetzt. Das ganze aus Scheibe und Zäpfchen bestehende Gewicht wiegt 18,28 g, also rund 18,3 g, d. h. Zäpfchen und Scheibe stehen im Verhältnis 1:9 oder das Zäpfchen ist  $\frac{1}{10}$  des ganzen Gewichtes. Da das Zäpfchen allein, nicht aber die Scheibe allein, aufgehängt werden kann, so ist bei der dezimalen Einteilung der chinesischen Gewichtseinheit und der Skalen diese Tatsache auch metrologisch zu beachten. Die chinesische Silbereinheit ist 1 Täl und von den zahllosen in Gebrauch befindlichen verschiedenen Täl — auch eine Parallele zum klassischen Altertum — ist der Haikuan (Zollamts)-Täl von 37,783 g der zum Normaltäl erhobene; er zerfällt in 10 Mace = 100 Candareen = 1000 Cash. Das Gewicht als Ganzes ist demgemäss an sich =  $\frac{1}{2}$  Täl, das Zäpfchen allein =  $\frac{1}{20}$  Täl =  $\frac{1}{2}$  Mace = 5 Candareen.

Da chinesische Gewichtsstücke schon in China schwer aufzutreiben sind<sup>1)</sup> und diese Einrichtung der Wage ja gerade dazu dient, den

1) Seit ich die Wage vorlegte, sind solche Gewichtsstücke durch die anhaltenden Bemühungen meiner Schwester Frau Marie du Bois-Reymond in meine Hände gelangt; es sind grössere Messinggewichte für 1 bis 5 Täl, kleinere Messinggewichte für 2 Mace =  $\frac{2}{10}$  bis 9 Mace =  $\frac{9}{10}$  Täl und 10 Knochenstäbchen, jedes im Gewicht von 1, 2, 3 und so fort bis 10 Candareen = 1 Mace. Es stellte sich nämlich schliesslich heraus, dass es im östlichen China auch aufgehängte Wagen mit 2 Schalen und Gewichtssätzen gäbe. Diese Wagen verwendet der Chineser nur zum Wägen sehr kostbarer Dinge, wie Gold, Seide und Perlen. In Shanghai kommen sie wohl vor, werden aber nur in Canton fabriziert.



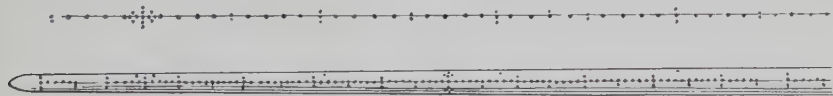
Gewichtssatz entbehrlich zu machen, so sei gleich hinzugefügt, wie man die chinesischen Gewichtseinheiten, wenn Dezigramme fehlen, durch deutsche Geldstücke mit annähernder Genauigkeit wiedergeben kann:

1 Täl = 1 Fünfmarkstück + 4 Fünfpfennigstücke,

2 „ = 2 Fünfmarkstücke + 8 Fünfpfennigstücke,

$\frac{1}{2}$  „ = 4 Zehnmarkstücke + 1 Fünfpfennigstück.

Die Prüfung die ich in Gemeinschaft mit meinem Schüler und Kollegen, dem Numismatiker Herrn Dr. K. Regling vorgenommen habe, hat nicht

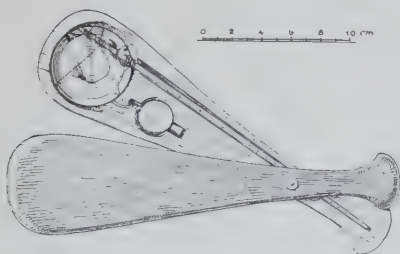


a) Linkes Ende der beiden Skalen in  $\frac{3}{8}$  nat. Grösse.

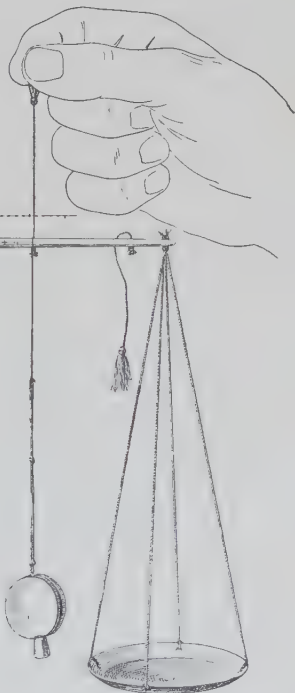


obere Skala

b) Die Wage mit der vorderen Skala, darüber die obere Skala ( $\frac{1}{5}$  nat. Grösse.)



c) Das Futteral mit der Wage und dem Gewicht in  $\frac{1}{5}$  nat. Grösse.



nur die obige Schilderung des Herrn Claude du Bois-Reymond bestätigt, sondern noch weitere interessante Tatsachen ergeben.

Zunächst sind nun die verschiedenen Wägungsarten, die diese merkwürdige Wage ermöglicht, darzulegen: sie werden der Übersichtlichkeit halber durch römische Ziffern geschieden.

## I.

An der seitlich laufenden Skala mit dem ferner vom Ende gelegenen Stützpunkt equilibriert die Wage ohne weiteres Hülfsmittel, wie es unsere Abbildung sub b nach einer Zeichnung des Herrn M. Lübkke in stark verkleinertem Massstabe darstellt. Die obere Skala ist genau in der Stellung,

die sie auf dem Wagebalken innehat, darübergesetzt. Im gleichen Massstabe ist das Futteral, in welchem die Wage und das Gewicht (Scheibe mit Zäpfchen) ruhen, sub *c* wiedergegeben. Um die Einteilung mit ihren Bezeichnungen und das Stellungsverhältnis der oberen zur seitlichen Skala näher zu verdeutlichen, ist ausserdem sub *a* das linke Ende des Wagebalkens mit der seitlichen Skala und darüber das entsprechende Stück der oberen Skala — wiederum genau in deren Stellung zum Wagebalken und zur seitlichen Skala — in wesentlich grösserem Massstabe reproduziert.

Legt man 1 Täl in die Schale, so equilibriert die Wage, wenn das mit der Scheibe beschwerte Zäpfchen auf dem hundertsten Teilstrich vom Unterstützungspunkte ab steht. Es bedeutet also ein jeder Teilstrich ein Candareen und die grösseren Abschnitte 1 Mace.

Bei 5 Mace und bei 15 Mace =  $\frac{1}{2}$  und  $1\frac{1}{2}$  Täl ist die Teilung durch je 4 Punkte ober- und unterhalb der Skala hervorgehoben. Bei den vollen Täls dagegen dadurch, dass fünf Teilstriche fehlen, und die Teilung bei  $\frac{1}{2}$  Mace wieder einsetzt.

So läuft die Skala bis zu 2 Täl + 1 Mace.

## II.

Bei der oberen Skala dagegen, mit dem dicht am Ende gelegenen Stützpunkt, die in der Zeichnung (sub *b* vgl. sub *a*) gesondert, aber genau in ihrer Stellung zur unteren wiedergegeben ist, equilibriert die Wage, wenn 2 Täls auf der Wage liegen und die Scheibe mit dem Zäpfchen am ersten Punkt der oberen Skala steht. Liegen 3 Täls auf der Wage, so equilibriert sie bei dem ersten der durch drei übereinander stehende Punkte bezeichneten grösseren Abschnitte, die also für je 1 Täl gelten, während die kleineren Abteilungen hier ein Mace und die mit zwei Punkten bezeichneten Abschnitte 5 Mace =  $\frac{1}{2}$  Täl bedeuten. Durch ein dekoriertes Kreuz, das rechts und links den letzten und den ersten Maceabschnitt mit umfasst, sind die Abschnitte für 5 und 10 Täl bezeichnet und die Wägung kann von 2 bis zu  $10\frac{1}{2}$  Täl fortgeführt werden.

So ist diese Wage durch eine sinnreiche Vereinigung zweier Skalen mit zwei verschiedenen Unterstützungspunkten darauf eingerichtet, bis zum 2. Täl, und im Notfalle  $\frac{1}{10}$  Täl darüber, genau nach kleinsten Teilen (Candareens) zu wiegen, um sodann von 2 Täl ab bis ein wenig über 10 Täl hinaus (bis  $10\frac{1}{2}$  Täl) die Wägung in Täl und Mace vorzunehmen. Aber damit nicht genug.

## III.

Es kann auch über 2 Täl hinaus nach Mace und Candareen gewogen werden. Da das Zäpfchen allein ein Zehntel des Gesamtgewichts darstellt, so gilt bei alleiniger Anwendung des Zäpfchens und Beschwerung der Schale mit 2 Täl die obere Skala (mit dem näheren Aufhängungspunkt) für Mace und Candareen, statt für Täl und Mace; es kann so zunächst bis zu  $8\frac{1}{2}$  Mace auch des 3. Täls gewogen werden.

Und will man bei einer höheren Zahl von Täls mit der oberen Skala nach Mace und Candareen weiterwägen, so geht auch das; nachdem die

volle Zahl der Täl, beispielsweise 6 Täl festgestellt ist, verfährt man weiter genau so, wie bei der Wägung über 2 Täl hinaus, indem man die über 2 Täl überschüssenden vollen Täl Ware aus der Schale und die Scheibe vom Zäpfchen entfernt. Und so kann man lediglich mit der oberen Skala bis zu  $8\frac{1}{2}$  Mace auch jedes höheren Täl wiegen.

#### IV.

Bei Anwendung des Zäpfchens allein und der seitlichen Skala (mit dem entfernteren Aufhängungspunkt) endlich kann man Mengen von 5 Cash (= 0,005 Täl) bis 2 Mace 5 Cash (= 0,205 Täl) mit einer Genauigkeit von 1 Cash (= 0,001 Täl) abwägen, nur muss man vom Wägungsergebnis stets 5 Cash abziehen; es bedeutet dann jeder Punkt ein Cash, die Subtraktion der 5 Cash wird durch die Punktlücke hinter dem zehnten und zwanzigsten Dreipunkt erleichtert (oben sub I Abs. 3), insofern das Zäpfchen hinter die Punktlücke gesetzt, das volle erste bzw. zweite Mace andeutet.

Die Konstruktion des verschiebbaren Gewichts spricht dafür, dass die theoretisch möglichen Fälle zu Abs. III und IV wirklich praktisch zur Verwendung kommen, denn anderenfalls könnte das Gewicht ja einheitlich gestaltet, brauchte nicht auf eine Erleichterung um neun Zehntel eingerichtet zu sein.

Diese moderne chinesische Wage liefert nun eine erstaunliche Fülle wichtiger Aufschlüsse für Handelsgeschichte und Metrologie des Altertums. Sie beginnen schon

1. mit dem Material der Wage und ihrer Umhüllung. Dass ein so subtiles Instrument für den praktischen Gebrauch des Kaufmanns hergestellt wird, muss überraschen. Ähnliches, wenn auch nicht in dem gleichen Grade, wird man für den babylonischen, den syrischen, ägyptischen Händler sich vorstellen dürfen.

Mit grösserer Sicherheit noch kann das von der praktischen Einrichtung der Umhüllung gelten, die gestattet, den ganzen nur wenig über 100 g schweren Wägeapparat im Gürtel oder in den Falten des Gewandes gleich einem Fächer bequem zu tragen.

2. Lehrreich ist ferner das Fortleben der bei uns sogenannten „römischen Schnellwage“, die aber gewiss nicht von den Römern erfunden worden ist, im fernsten Osten.

Bekanntlich unterscheidet man Desemer-Wagen mit feststehendem Gewicht von den Wagen mit Laufgewicht, den „Pfündern“, den römischen Schnellwagen. Wagen mit feststehendem Gewicht, Desemer, sind bereits in Ostasien und Tibet bekannt<sup>1)</sup>, Wagen mit Laufgewicht, soweit ich sehe, nicht. Das Prinzip, den Gewichtssatz zu ersparen, ist bei beiden Arten das nämliche, und so liefen auch im römisch-italischen Altertum beide Konstruktionen nebeneinander her<sup>2)</sup>. Aus dem vorderen Orient

1) Sökeland, diese Verhandlungen 1900, S. 327 ff.

2) Vgl. Thomas Ibel, Die Wage im Altertum und Mittelalter. Diss. Erlangen 1908  
Zeitschrift für Ethnologie. Jahrg. 1909. Heft 5.



sind uns antike Wagen in corpore m. W. überhaupt nicht erhalten und die Abbildungen, die namentlich in Ägypten vertreten sind, stellen begreiflicherweise nur grössere, für bedeutende Quanten eingerichtete Wagen dar. Man wird unter dem Eingangs erwähnten Gesichtspunkte vermuten dürfen, dass der vorderasiatische und der ägyptische Händler in dieser Hinsicht nicht erheblich schlechter gestellt war als sein heutiger chinesischer Kollege.

3) Bedeutsamer noch ist die Tatsache der Kombination der beiden Skalen, deren eine der Fortsetzung der Wägungen mit der anderen dient, und die Zerlegbarkeit des Gewichts. Sie dienen zur Bestätigung der Anschauungen, die ich von jeher hinsichtlich der viel besprochenen Wage aus Chiusei vertreten habe, die, da sie feststehendes Gewicht bei verschiebbarem Unterstützungspunkt besitzt, mit Recht als ein antiker Desemer von Herrn Sökeland in diesen Verhandlungen 1900, S. 327 ff. besprochen worden ist.<sup>1)</sup>

Nach meiner Überzeugung, in der ich nun durch die Analogie der chinesischen Wage wesentlich bekräftigt werde, ist diese Wage zur Wägung nach mehreren verschiedenen Systemen eingerichtet. Einmal mit der verlorenen Schale (die mit den Ketten 409 g gewogen haben muss) für Wägungen nach dem römischen Pfund von 327,45 g, dann aber auch ohne Ketten und Schale (man vergleiche die Veränderungen, die mit dem chinesischen Gewicht durch Hinzufügung oder Fortlassung der Scheibe vorgenommen werden können), für Wägungen namentlich von Barren edlen Metalls, und zwar von Silber nach dem sogenannten älteren römischen oder oskischen Pfunde (272,9 g) und von Gold nach der auch in Etrurien gültigen babylonischen Goldmine gemeiner Norm (409,3 g). Ich muss mich hier wie im Folgenden, da der verfügbare Raum zu beschränkt ist, mit kurzen Andeutungen unter Hinweis auf meine jüngsten Äusserungen zur Sache beschränken<sup>2)</sup>. Ausführlicher komme ich darauf in der Fortsetzung meiner Ausführungen „zur metrologischen Systematik“ in der „Zeitschrift für Numismatik“ zurück.<sup>3)</sup>

4. Die chinesische Wage dient in erster Linie der Bemessung kleinerer Beträge edlen Metalles. Dass in diesem praktischen Bedürfnis des Handels der Ursprung des Wägens und der Wage überhaupt zu erkennen ist, hat Ridgeway mit Recht betont; denn für allen übrigen Verkehr mit Waren, mit Grundstücken etc. konnte man mit Längen- und

1) Dass Herr Pernice diese Wage als der erste richtig beurteilt hätte, wie Herr Sökeland a. a. O. bemerkt, trifft nur insofern zu, als Pernice einen von C. Robert und mir bezüglich des Endpunktes der Skala gemachten Fehler (60 statt 40 Pfund) verbesserte und ein von mir T = Talentum gedeutetes Zeichen als ein Kerykeion erkannte. Die Einrichtung der Wage war lange vor Herrn Pernice von mir (Sitzungsberichte der Berliner archäologischen Gesellschaft, November 1888, S. 23 = Wochenschrift f. klass. Philol. 1888, Sp. 1522), ferner vgl. Hermes 27 S. 547 Anm., Akten des 8. internat. Orientalistenkongresses von 1889, Leyden 1893, S. 209 [45] f. gegeben worden. Der Punkt aber der als der wesentlichste oben im Texte berührt wird, ist streitig.

2) Klio VI (1906) S. 526 Anm. 1; Zeitschrift für Numismatik XXVII (1909), S. 119.

3) Vgl. die vorige Anmerkung.

Hohlmassen sehr wohl auskommen. Und so sehr ich im übrigen in der Auffassung vieler Grundprinzipien der metrologischen Entwicklung von Ridgeway abweiche<sup>1)</sup>, so nachdrücklich möchte ich meine früher geäusserte Beistimmung bezüglich dieses Punktes gerade im gegenwärtigen Momente wiederholen. Ich habe da einen neuerdings zwischen metrologischer und spezifisch assyriologischer Forschung hervortretenden Gegensatz im Auge. Die von mir gewonnene und in diesen Verhandlungen<sup>2)</sup> begründete Erkenntnis, dass in der Urheimat der antiken Gewichte, in Babylonien, mehrere von einander nur durch kleine Beträge geschiedene Gewichtsnormen, die gemeine Norm und die aus ihr durch Zuschläge von  $\frac{1}{20}$ ,  $\frac{1}{24}$  und  $\frac{1}{36}$  entwickelte erhöhte „königliche“ Norm, neben einander hergingen, und auf dem Wege des Handels und Verkehrs, vereinigt oder getrennt, gewandert und so in den abgeleiteten Systemen vertreten sind, wird immer klarer, immer rückhaltsloser anerkannt und als wesentlichster Fortschritt neuerer metrologischer Erkenntnis verwertet. Eine wesentliche Bestätigung und einen grossen Fortschritt in dieser Richtung erbrachte die soeben veröffentlichte bedeutende Forschung E. J. Haeberlins („Die metrologischen Grundlagen der ältesten mittelitalischen Münzsysteme“<sup>3)</sup>), in der er nachweist, dass die gemeine Norm und die königliche Norm des babylonischen Gewichtes in den ältesten mittelitalischen Münzsystemen neben einander vertreten sind, und dass diese Erkenntnis allein die Möglichkeit bietet, in das bisherige Wirrsal dieser Systeme Ordnung und klare Übersicht zu bringen. Haeberlin begegnete sich so mit meiner schon in meiner ersten grösseren metrologischen Arbeit in unseren Verhandlungen ausgesprochenen Erkenntnis, dass in der etruskischen Prägung die gemeine und die königliche Norm des babylonischen Gewichtes neben einander vertreten seien<sup>4)</sup>. Eine im Einverständnis mit Haeberlin veröffentlichte Ergänzung seiner Untersuchungen bilden meine dort Seite 117/36, auf seine Abhandlung folgenden, oben sub 3 erwähnten „Bemerkungen zur metrologischen Systematik“.

Während sich so die vergleichende Betrachtung der Gewichte des Altertums in dem von Boeckh und Mommsen angebahnten Sinne erfreulich weiter entwickelt, wird assyriologischerseits neuerdings der wiederholte Versuch gemacht, diese grundlegende Erkenntnis nicht nur zu negieren, sondern völlig phantastische, jeder quellenmässigen Begründung entbehrende Aufstellungen an die Stelle zu setzen. Ersteres gilt von Herrn Weissbach<sup>5)</sup>, Letzteres ist Herrn Thureau-Dangin vorbehalten

1) S. meine Rezension über Ridgeway's Buch „The origin of metallic currency and weight standards“, Cambridge 1892, in der Berl. Phil. Wochenschr. 1893, Sp. 179 ff.

2) Über altbabylonisches Maass und Gewicht und deren Wanderung. Verhandlungen 1889, S. 245–328.

3) Zeitschrift für Numismatik, XXVII 1907, S. 1–116.

4) Über altbabylonisches Maass und Gewicht und deren Wanderung. Verhandlungen 1889, S. 271.

5) F. H. Weissbach, Über die altbabylonischen, assyrischen und altpersischen Gewichte, Z. D. M. G. 61, 1907, S. 379–402. Fr. Thureau-Dangin, l'u le qa et la mine, leur mesure et leur rapport, Journal Asiatique 1909, S. 79–111.

geblieben, und Beides ist um so bedenklicher, als es in Arbeiten geschieht, die in anderer Hinsicht auch metrologisch beachtenswert und verdienstvoll sind.

Herr Weissbach kommt, indem er lediglich babylonisch-assyrische Gewichtsstücke, von denen er eine wertvolle Liste gibt, ohne die ganz unerlässliche Verknüpfung mit den Münzen des Altertums betrachtet, zu einer Anzweiflung nicht nur des wesentlichen und grundlegenden Unterschiedes zwischen gemeiner und königlicher Norm, durch den erst Klarheit in das bisherige Wirrsal der antiken Metrologie und ihrer zahlreichen Normen (Grössen) gebracht worden ist, sondern hat auch zu dem Vorhandensein besonderer Gold- und Silbergewichte, wie sie das ganze Altertum kennt und die gesamte Forschung anerkannt hat, kein Zutrauen<sup>1)</sup>. Herr Thureau-Dangin aber berechnet aus einem mit Normalbezeichnung versehenen altbabylonischen Hohlmass, auf das er zuerst die Aufmerksamkeit gerichtet hat, ein babylonisches Urgewicht von 404 g, für welches es nicht den geringsten quellenmässigen Anhalt gibt, und das er an die Stelle der (durch die von mir veröffentlichten steinernen Normalgewichte und die Münzgewichte) gesicherten ältesten historisch greifbaren Gewichtsnorm der schweren Gewichtsmine gemeiner Norm setzen will, die er unter Bezugnahme auf Weissbach ohne Weiteres als nicht vorhanden betrachtet. Ich muss mich auch hier mit diesen Andeutungen begnügen und auf die ausführliche Erwiderung verweisen, die K. Regling und ich auf Weissbachs und zugleich auf Thureau-Dangins Ausführungen im Januarheft 1910 der Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft geben werden.

5. Sehr zu denken gibt das auch durch die Wage wieder bezeugte absolute Vorherrschen des Dezimal-Systems im heutigen China, während, aus alter, uralter Zeit überkommen, in der Zeitrechnung, beispielsweise in den sechzigjährigen Jahreszyklen der Chinesen, das Sexagesimal-System sich erhalten hat. Aber mir wird auch von einem Tempel gemeldet, der „den Namen ‚Tempel der sechzig Lebensalter‘ trägt, sechzig Götzen hat und ganz nach dem System der Sechzig eingerichtet“ ist. Es wird hier wieder besonders deutlich, dass es sich bei dem Sexagesimal-System um eine uralte, aus fremder Kulturhöhe übernommene, besonders mit der Zeitrechnung in Verbindung stehende Errungenschaft handelt, was namentlich deshalb betont werden muss, weil neuerdings von Kewitzsch<sup>2)</sup> Zweifel an der sonst allgemein anerkannten „astronomischen und geometrischen Grundlage des Sechzig-Systems“ geäussert worden sind. Sein auffälliger Weise von Ed. Meyer<sup>3)</sup> ernst genomener Versuch, das System aus einer primitiven

1) Mit Recht bemerkt auch Ed. Meyer, Geschichte des Altertums, zweite Auflage. Erster Band zweite Hälfte, § 424 Anm. S. 518, dass Weissbach „wohl in der Reaktion gegen die herrschenden Anschauungen zu weit geht“.

2) Zeitschrift f. Assyr. 18. (1904/5) S. 73–118.

3) A. a. O. § 426 Anm. S. 524. Überhaupt sind Ed. Meyers metrologische Anschauungen verschiedentlich wenig geklärt. Neben Zutreffendem (vgl. z. B. Anm. 1) bieten sie Unhaltbares und selbst direkte Widersprüche. So bemerkt er (a. O. § 362 S. 406 a. E.): „Rein sumerisch ist dagegen sicher die Erfindung der Schrift und ebenso



Zählmethode herzuleiten, für die er gewisse entfernte Parallelen, aber keine direkten Analogien aus der Zählweise heutiger, kulturell niedrig stehender Völker anführt, muss schon um deswillen als verfehlt bezeichnet werden, weil weder Sumerier, noch Semiten nach Ausweis ihrer wohlbekannten Zahlwörter jemals so gezählt haben<sup>1)</sup>.

bekanntlich das Sexagesimal-System, nach dem sie zählen“ (gegen das „Zählen“ s. o. im Text) „und das für alle von Babylonien ausgehenden Maasse und Rechnungen grundlegend geworden ist“, knüpft aber andererseits an Johannes Schmidts vortreffliche Schrift „Die Urheimat der Indogermanen und das europäische Zahlensystem“, die bedeutsame Spuren sexagesimaler Beeinflussung in der Bildung der Zehner in den europäischen Sprachen nachweist (daraus aber freilich irrige Schlüsse auf einstige nähere Nachbarschaft und damit auf die vormaligen Sitze der Indogermanen gründet), die folgende Bemerkung (a. O. § 561 A. S. 787): „Auch von Entlehnung kann hier nicht die Rede sein; das Sexagesimal-System beruht vielmehr auf so natürlichen und bedeutsamen arithmetischen Grundlagen, dass es auch unter der Herrschaft des Dezimalsystems immer wieder durchbricht (Schoek u. a.: ferner in den französischen Zahlwörtern), so gut wie das Duodezimalsystem (Dutzend)“, worauf u. a. zu erwidern ist, dass schon das Duodezimalsystem nicht auf rein arithmetischer Grundlage ruht, sondern an die 12 Mondumläufe während des Sonnenjahres anknüpft. Ed. Meyers weitere Äusserung, § 424 A S. 518, wonach es überhaupt im Altertum keine geschlossenen Gewichtssysteme gegeben habe, widerspricht allem, was der metrologische und der numismatische Befund bei den Völkern des Altertums lehrt und mit Recht den Grundstock aller metrologischen Forschung bildet. An unserem metrischen System ist bekanntlich nicht die Beziehung zwischen den Kategorien ( $1 \text{ cdm} = 1 \text{ Liter}$ , dessen Wassergewicht bei  $4^{\circ} \text{ C.} = 1 \text{ kg}$ ) das Neue, — diese Beziehungen bestanden vielmehr bei Babyloniern, Griechen (Pheidon, Solon), Ptolemäern, Römern —, sondern lediglich die Herleitung der Längennorm, des Meters, aus dem Erdumfang. Jene Beziehungen zwischen den Masskategorien sind keine „moderne Spekulation“, sondern mehrfach für das Altertum direkt bezeugt und zudem, wie die Geschichte der Physik längst erkannt hat, durch die Anfänge der Zeitbeobachtung mittels Wassermessung ohne weiteres gegeben. Denn ob man die Höhe zweier Wassersäulen misst oder den Inhalt zweier Hohlmasse vergleicht oder ihren Wasserinhalt wägt, kommt auf dasselbe heraus (vgl. meine Ausführungen und Zitate in diesen Verhandlungen 1889, S. 247 und Verhandl. der Physikal. Ges. zu Berlin 1889, Nr. 15, S. 81ff. Ich komme auf all dies in anderem Zusammenhang zurück.

1) Dies habe ich auch in den Jahresberichten der Geschichtswissenschaft (§ 3 Assyrier) 30 (Jahrgang 1907) I, 194<sup>766</sup> betont.

# Der Kausalzusammenhang zwischen Geschlechtsverkehr und Empfängnis in Glaube und Brauch der Natur- und Kulturvölker.<sup>1)</sup>

Von

**Ferdinand Frhrn. v. Reitzenstein.**

In folgenden Zeilen soll der Nachweis für die Behauptung: Es hat einmal für die gesamte Menschheit eine Zeit gegeben, in der der Zusammenhang zwischen Beischlaf und Schwängerung unbekannt war, erbracht werden und zugleich soll dargetan werden, dass dieser Zustand menschlicher Erkenntnis einen gewaltigen Nachklang in Legenden und Gebräuchen aller Völker gefunden hat.

Die Anregung für die Aufrollung dieser Frage gaben die Werke verschiedener Australienforscher, insbesondere Roths, Spencer-Gillens und Strehlows, die von mehreren australischen Stämmen behaupten, dass diesen eine Erkenntnis des Zusammenhanges von Cohabitatio und Conceptio fehlt. Aber schon vor der Lektüre dieser Werke stand es für mich als Tatsache fest, dass eine derartige Periode in der Entwicklungsgeschichte der Menschheit existiert haben müsse, ein Gedanke, der sich mir bei Bearbeitung der Hochzeitszeremonien aufdrängte. Diese Erkenntnis stand aber nicht allein, schon frühere Forscher haben sie in gleicher Weise erworben. Es mag hier lediglich eine Stelle aus Laist<sup>2)</sup> angeführt werden; er spricht von einem „Instinktalschema der Ehe“ und sagt: „Ein Instinkt, d. h. ein unbewusster Trieb, besteht wohl nur in tastender Weise in Betreff der Vereinigung der Sexualorgane, nicht aber mit dem Bewusstsein, dass diese Vereinigung die Conceptio im Gefolge hat.“

## 1. Allgemeine Gründe.

Man darf es geradezu als eine ungeheuerliche Voraussetzung bezeichnen, wenn man so ohne weiteres annimmt, dass der primitive Mensch den Zusammenhang von Cohabitatio und Conceptio gekannt hätte. Bedenken wir, wie furchtbar gering noch die physiologischen Kenntnisse der Griechen waren, bedenken wir, dass wir erst seit den Tagen Swammerdams, der 1685 starb, wissen, dass zur Befruchtung der Kontakt von Ei und Samen nötig ist, und seit du Barry, 1850, dass die

1) Vortrag, gehalten am 17. Juli 1909.

2) Altarisches Jus gentium, Jena 1889, S. 114. Anm.

Fäden in das Ei eindringen müssen! Übrigens fordert ja heute noch die Kirche, sowohl die katholische wie die protestantische, den Glauben, dass Maria auf übernatürlichem Wege empfangen habe; also genau jenen Standpunkt, den wir in dieser Abhandlung ursprünglich für alle Menschen gültig bezeichnen und der sich übrigens in den Göttermýthen der meisten Religionen erhalten hat. Dies liegt an sich auf der Hand, denn Göttermýthen und Märchen stellen zumeist die ältesten Überlieferungen der Völker dar und reichen als solche eben in jene Periode zurück, in der man eine magische Erklärung für das grösste Geheimnis der Natur, die Zeugung, gesucht hatte. Es darf nicht Wunder nehmen, dass ausser bei Göttern im wesentlichen nur von Königssöhnen und ähnlichen hochgestellten Personen derartige übernatürliche Zeugung berichtet wird, weil ja nur das Märchen uns von jenen primitiven Zeiten berichten kann und so einerseits nur hervorragende Persönlichkeiten in die mündliche Tradition verflochten wurden, andererseits aber ein allgemein gültiger Grundzug des Märchens der ist, seine Helden physisch und sozial nach Möglichkeit zu potenzieren.

Von Haus aus konnte der Mensch unmöglich darauf schliessen, wenn er ein schwangeres Weib sah — und das fiel ihm ursprünglich sicherlich erst im vorgeschrittenen Stadium auf —, dass eine Kohabitation, die etwa fünf Monate zurücklag, die Ursache dieser Veränderung bildete, denn dass Schwangerschaft die Vorstufe der Geburt bildete, das dürfen wir natürlich sicherlich zu den ersten Erkenntnissen menschlichen Denkens rechnen. Vorgänge aber, die durch kein ununterbrochenes Charakteristikum verbunden sind und etwa fünf Monate auseinander liegen, wird kein Naturvolk ohne weiteres in Kausalzusammenhang setzen, denn der primitive Mensch denkt kaum von heute auf morgen und bringt eher zufällig Nebeneinanderliegendes in Kausalzusammenhang, als zeitlich Aufeinanderfolgendes. Warum sollte auch gerade dieses, soviel voraussetzende Bewusstsein a priori im Menschen gelegen sein? Anzunehmen, dass der Mensch diesen Zusammenhang von jeher gekannt hätte, ist eine der ungeheuerlichsten Behauptungen, die jemals von den Gegnern der Deszendenztheorie aufgestellt wurden. Dass sie sich bis heute erhalten konnte, dankt sie wohl zumeist dem Umstande, dass man sich nicht die Mühe genommen hat, ernstlich darüber nachzudenken. Dem primitiven Menschen fehlte vor allem etwas, was für uns sozusagen die Probe bildet, das Jungfrauentum. Wir können heute immerhin sagen, ein Mädchen, das nicht mit Männern zu tun hatte, bekommt keine Kinder, folglich ist das Kind das Endresultat der Vereinigung beider Geschlechter. Für Naturvölker gibt es keine Jungfrauschaft; in den meisten Fällen wartet man sehnsüchtig darauf, ein Mädchen zum geschlechtlichen Verkehr zu bekommen oder eine Tochter weggeben zu können, da dies ein einträgliches Geschäft ist. Und selbst vor der Zeit, die für die Heirat in Betracht kommt, findet fast stets geschlechtlicher Verkehr statt, selbst dort, wo aus Rücksicht auf Ahnenverehrung oder Stammesechtheit Keuschheit gefordert wird; denn nur nach buddhistisch-christlicher Auffassung ist die geschlechtliche Enthaltksamkeit zum „Verdienstprinzip“ gestempelt.



Umgekehrt bestehen aber für primitive Menschen Proben für das Gegenteil. Man schliesst häufig Ehen vor der Geschlechtsreife, vollzieht den Beischlaf und erhält natürlich keine Kinder. So wird nach Curr<sup>1)</sup> das australische Mädchen oft schon mit acht Jahren, nach Sadleir<sup>2)</sup> mit 10 Jahren verheiratet. Ebenso ist ausschlaggebend, dass bei den geschlechtlichen Spielereien der Jugend — die sich äusserlich vom wirklichen Geschlechtsverkehr in nichts unterscheiden — nur äusserst selten Nachkommenschaft geboren wird. In Jabin z. B. verkehren die 13jährigen Knaben bereits heimlich mit den Mädchen und Miklucho-Maclay beobachtete oft, dass Kinder beiderlei Geschlechts auf dem warmen Sande des Strandes den Coitus nachahmten.<sup>3)</sup> Noch wichtiger aber ist, dass gerade bei dem häufigen Geschlechtsverkehr die weitaus grössere Zahl von Beiwohnungen nicht zur Schwangerschaft führt. So hatte man also nicht nur keinen Anhaltspunkt, sondern musste zunächst gerade das Gegenteil schliessen, und selbst in später Zeit noch führte eben diese Beobachtung dazu, dass man den Beischlaf wohl für nötig zur Befruchtung erachtete, den übernatürlichen Vorgang aber als die Hauptsache betrachten musste, während man andererseits glaubte, dass Mädchen erst nach Erledigung der üblichen Reifezeremonien normale und brauchbare Kinder bekommen würden; auf diesen Fall kommen wir später zurück.

Natürlich trat bei den verschiedenen Völkern mehr oder weniger bald die Zeit ein, in der die Entdeckung gemacht wurde, dass die Cohabitatio im allgemeinen stattfinden müsse, wenn Befruchtung eintreten solle. Doch wurde diese Beobachtung nicht als unbedingt gültig angesehen, denn noch im 19. Jahrhundert wurde da und dort ernsthaft die Frage aufgeworfen, ob nicht doch eine Befruchtung ohne männliches Zutun möglich sei, ebenso wenig wie man annahm, dass die Befruchtung durch den Mann die Hauptsache sei. Wir können diese Zeit als **zweite Periode** bezeichnen; sie erstreckt sich über verhältnismässig grosse Zeiträume und unterscheidet sich von der ersten Stufe lediglich darin, dass eben die Kohabitation als ein Teil der Voraussetzungen der Konzeption betrachtet wird. Der wichtigere Teil bleibt nach wie zuvor die Mitwirkung übernatürlicher Mächte, die in dieser Periode bei höher entwickelten Völkern zum Teil als Götter erscheinen, und in letzten Ausläufern treten diese Gebräuche dann als einfache Unterstützungen der männlichen Tätigkeit auf.

So finden wir denn auch nicht nur bei den australischen Stämmen die abenteuerlichsten Theorien über die Herkunft der Kinder, sondern mehr oder weniger deutlich bei allen anderen Völkern der Erde ebenfalls, und würden nicht gerade auf diesem Gebiete die Aufzeichnungen der Beobachter verhältnismässig gering sein, teils aus pruden Motiven, teils weil man bisher derartiges Material viel zu wenig der Aufzeichnung wert hielt, es auch zumeist nicht als solches erkannte, so würde hier die Stoff-

1) The Australian Race, Melbourne 1886, vol. I, S. 107.

2) The Aborigines of Australia, Sidney 1883, S. 8.

3) Hagen, Unter den Papuas, Wiesbaden 1899, S. 234. 241.

fülle erdrückend sein Die australischen Stämme sagen uns das Gleiche, was uns die Überlieferungen der Germanen, Griechen, Slaven, Inder, Japaner, der afrikanischen Stämme, der Mexikaner usw. berichten. Überall beobachten wir, wie sehr man über das erste Werden des Menschen nachdachte und es zu klären versuchte. Wir müssen es also den offenen und geheimen Gegnern der Deszendenztheorie zuschieben, zu beweisen, dass der primitive Mensch gerade den so wenig auffälligen Vorgang der Befruchtung von Anfang an richtig erkannt hätte. Männer und Weiber bildeten unter sich sicherlich die ersten Gruppen menschlicher sozialer Entwicklung. Beide verkehrten miteinander und gingen voneinander.<sup>1)</sup> Nichts verband den Moment des Verkehrs mit der nach etwa fünf Monaten wahrnehmbaren Schwangerschaft, nichts zeigte darauf hin, dass die männliche Ejakulation den Kinderkeim im Weibe geschaffen habe. Erst mit der Entwicklung des Besitzes, d. h. mit der engeren Aneinanderkettung von Mann und Weib waren die Voraussetzungen geschaffen, die eine Beobachtung gestatteten. Es erscheint mir gar nicht zweifelhaft, dass diese überhaupt nicht an Menschen, sondern vielmehr an Haustieren gemacht wurde, deren kürzere Schwangerschaft usw. dies leichter ermöglichte. Die Brücke zu den menschlichen Verhältnissen bildete die Menstruation. Sehr frühzeitig hatte der Mensch sicherlich beobachtet, dass sie bei Schwangeren schwächer wird und aufhört, aber, wie wir an verschiedenen Naturvölkern noch beobachten können, er erkannte trotzdem nicht, dass dem Aufhören der Menstruation die Beibehaltung vorausgehen müsse, ja ein grosser Teil war und ist sogar der Meinung, dass diese Blutung etwas Unnatürliches oder wenigstens Schädliches sei, das bekämpft werden müsse. So sagt beispielsweise K. v. d. Steinen in seinem epochemachenden Werke<sup>2)</sup> von den Bakairi: „Plötzlich treten Blutungen auf; hier ist eine Erkrankung gegeben. Dass der Indianer ursprünglich so dachte, wird klar bewiesen durch die bei den meisten Stämmen übliche, höchst überflüssige medizinische Behandlung des menstruierenden Mädchens mit Isolierung, Ausräucherung, Diät, Inzisionen und den übrigen Hilfsmitteln wider die unbekannten Feinde. Man entfernte säuberlich das Schamhaar und legte einen Verband an, oder eine Pelotte, das Uluri . . . . Man sieht, es war nicht die Reinlichkeit, die das Verfahren eingab, sondern das ärztliche Bemühen, dem Blutverlust entgegen zu arbeiten.“ — Immerhin aber wurde, sobald der Zusammenhang des Ausbleibens der Menstruation und der Schwangerschaft erkannt war, die Zwischenzeit zwischen der Kohabitation und den ersten Anzeichen der Schwangerschaft auf ein, höchstens zwei (sehr selten mehr) Monate reduziert.

1) Vgl. das Kapitel „Allgemeine Agamie“ in Reitzenstein, Urgeschichte der Ehe, Stuttg. 1908, S. 21 ff.

2) Unter den Naturvölkern Zentral-Brasiliens, Berlin 1894, S. 197.

## 2. Die Beobachtungen bei den Australiern.

Wenn wir die Australier herausgreifen und im speziellen Zusammenhang behandeln, so geschieht das deshalb, weil bei ihnen die Frage eigentlich zur brennenden geworden ist. Ohne auf alle Details einzugehen, wollen wir hier nur das Wichtigste geben. Ein Pflanzengeist ist es zunächst, von dem man annimmt, dass er in das Weib fährt und sich dort zum Kinde bildet. Primitive Völker stellen sich bekanntlich Geister mehr materiell vor, als höher stehende, und so darf man auch hier von vornherein annehmen, dass man sich dies Geisterkind — das aus einem eignen Reiche, ursprünglich einem grossen Walde oder der Wassertiefe kam — mehr materiell als spirituell dachte. Vor allem müssen wir im Auge behalten, dass diese Erklärungen der Befruchtung älter sind als der Totemismus, dass also alle Anpassungen an totemistische Ideen sekundär sind. Das Primäre ist der Glaube, dass die Geister der Verstorbenen in Wäldern, respektive einem mythischen Reiche hausen, dort die Pflanzen beseelen und wieder zu Menschen werden können. Auch Felsen und Wassertümpel werden in dieser Weise bevölkert. So ist Wat-shilli bei den Urabunna ein Baum oder Fels, der mit Geistern der Verstorbenen besetzt ist, also dasselbe, was die Aranda Naíja nennen. Bei den Warramunga kennt man einen Geist eines Totems namens Uúgwulan, der um das Baumgrab schwebt<sup>1)</sup>. Jedes Individuum, das nun geboren wird, wird als eine Art Inkarnation eines Ahnen betrachtet, und da man bestimmt glaubte, dass Kinder geboren werden ohne Zutun des Vaters, d. h. ohne geschlechtlichen Verkehr, so ist die Befruchtung weiter nichts als der Eintritt eines solchen Geistes in die Mutter, den sich der primitive Mensch eben sehr materiell vorstellt. In dem Gebiete des Arandastammes glaubt man, dass in gewissen Steinen Kindergeister stecken, die sowohl durch Zauber oder durch eigene Machtmittel in den Körper des Weibes eingehen. Sie bilden sich ein, dass diese Geister sehr klein sind, ungefähr von der Grösse eines kleinen Sandkornes, und dass sie durch den Nabel in das Weib eingehen, wo sie zum Kinde wachsen.<sup>2)</sup> Strehlow<sup>3)</sup> sagt, dass sie trotzdem vollkommen ausgebildete Knaben und Mädchen von rötlicher Hautfarbe darstellen und Leib und Seele haben. Ebenso ist uns von den Unmatjera bekannt, dass sie glauben, der Geist gehe durch den Nabel (ilpa) ein, und sobald hier der Gatte bemerkt, dass das Weib schwanger ist, singt er, um das Kind gross zu machen. Dabei reibt er eine Schmiere seitwärts auf das Weib und singt: ara tapa tjiri ai; ara

1) Hier muss daran erinnert werden, dass die Australier die Gräber ihrer Toten auf Bäumen errichten, wo sie in Stangen und Äste gebettet ruhen, offenbar weil man der Seele das Eingehen in eine Pflanze erleichtern will. Die Tasmanier setzten die Verstorbenen gar in hohlen Bäumen bei.

2) Spencer-Gillen, *The northern Tribes of Central Australia*, Lond. 1904, S. 330. 331.

3) Strehlow, *Die Aranda- und Loritja-Stämme*. Bearbeitet von Moritz Frhrn. v. Leonhardi, Frankf. 1908, Teil II, S. 52.



tapa tjiri ai; ara tapa para re, wobei er jeden Refrain mehrmals wiederholt.<sup>1)</sup>

Diesem und ähnlichem Boden entspringt, wie wir anderweitig zeigen werden, die Kouvade oder das Männerkindbett. Die Befruchtung kann aber auch dadurch herbeigeführt werden, dass das Weib eine Frucht solcher Bäume verzehrt. Dies gilt besonders von den lalitja-Früchten, durch deren Genuss ein lalitja-ratapa (lalitja-Kinderkeim) in die Hüften des Weibes eingeht.<sup>2)</sup> Mit der Ausbildung des Totemsystems wurden seine Ideen natürlich in erster Linie mit diesem Glauben verbunden, und dadurch entstanden teilweise eine Reihe von Widersprüchen, die verschiedene Forscher irregeführt haben, die glaubten, gerade in dieser totemistischen Ausgestaltung das Hauptmoment erblicken zu müssen. So ist es natürlich völlig sekundär, wenn uns berichtet wird, dass bei den Aranda der ratapa sich vorher versichert, ob die vorübergehende Frau zu einer Heiratsklasse gehört, die innerhalb seines Wirkungskreises liegt.<sup>3)</sup> Es ist für unsere Zwecke auch völlig gleichgültig, ob Aranda oder Warramunga heute die primitivere Form zeigen, da eben der Totemismus mit der ursprünglichen Auffassung nichts zu tun hat. Dass er später seine Rückwirkung auf die Konzeptionsidee ausübte und diese zum Teil in Verwirrung brachte, ist klar. vollständig gleichgültig ist es daher, ob der Totemismus in seiner gegenwärtigen Form bei den Aranda bodenständig ist oder nicht. Ebenso ist die Toteninsel Itjasilkna-ala, nach der der Geist der Verstorbenen geht und dort von einem Blitzstrahl vernichtet wird,<sup>4)</sup> deutlich eine spätere Schöpfung. Wir können eben nicht verlangen, dass primitive Völker in ihrer Entwicklung, und noch dazu verschiedene Stämme unter sich, ein logisches Ideensystem uns vorführen. So glaubt das Arandaweib, dass ein Alcheringageist (z. B. vom Emutotem, der Hakeapflanze) in sie einging.<sup>5)</sup> Diese totemistischen Geister werden sodann als die Schöpfer der Kinderkeime aufgefasst, die sich „emanationsartig“ von ihnen ablösen. So steigt der Ahnherr des Schwarzschilden-Totems aus einer Wasserhöhle am Tennant Creek; er wandert über die Gegend und lässt, seinen Spuren folgend, eine Fülle von geisterhaften Schwarzschildenkindern zurück, die in den Felsen rund um die Wasserhöhle und in den Gummibäumen, die den Fluss beschatten, Wohnung nehmen. Kein Weib würde es ohne weiteres wagen, einen solchen Baum mit dem Tomahawk zu schlagen, weil es fest überzeugt ist, dass dies die Befreiung eines Geisterkindes bedeutet.<sup>6)</sup> Bei den Eingeborenen von Cap Bedford hingegen gehen die Knaben in Gestalt einer Schlange, die Mädchen als kleine

1) Diese Worte stammen von einem Geiste (Alcheringa) und ihr Sinn ist den heutigen Eingeborenen unbekannt.

2) Strehlow, a. a. O. I. Tl. Einl. S. III, II. Tl. S. 53/54.

3) Ebenda Tl. II S. 53.

4) Ebenda I. Tl. S. 15 u. II. Tl. S. 6ff.

5) Spencer-Gillen, a. a. O. S. 150.

6) Ebenda S. 162.

Brachschnepfen in den Leib der Mutter ein. Der gleichen Idee folgend, wird ein Instrument als Vermittlung eingeführt: das Schwirrholz oder Chúringa. Dies stellt ein an einem Ende durchbohrtes, flaches, längliches Holz dar, das mittels einer Schnur rasch im Kreise gedreht wird, wodurch ein starkes Sausen entsteht, von dem man glaubt, dass es ursprünglich ein geisterhaftes Wesen, Murtu-Murtu, mit dem Munde machte. Dieses Murtu-Murtu wurde dann von zwei Hunden zerrissen, und aus seinen Körperteilen wuchsen jene Bäume, aus denen jetzt die Schwirrhölzer gemacht werden.<sup>1)</sup> Die Frau kann nun auch empfangen, wenn ein Totemvorfahre ein kleines Schwirrholz (namatuna) nach ihr wirft. Dieses verwandelt sich in ihrem Körper in einen ratapa. Andererseits dient die Chúringa sichtlich zur Hervorzauberung von Kindern. So werden bei den Kaitisch die Kindersteine oder Kwérkapúnga damit gerieben, um zu veranlassen, dass ein Kind in das Weib eintritt. Über die Beteiligung des Mannes sagt Strehlow: Die geschlechtliche Cohabitatio wird nur als ein Vergnügen angesehen. Dass dieselbe, wie Spencer und Gillen (Nat. Trib. p. 265) angeben, eine Art Vorbereitung auf Empfängnis und Geburt darstelle, habe ich nicht feststellen können. Übrigens wissen die alten Männer, wie mir versichert wurde, dass die Kohabitation als Grund der Kinderkonzeption anzusehen sei, sagen aber davon den jungen Männern und Frauen nichts. Sicher ist, dass sowohl Aranda als Loritja den Zusammenhang zwischen Begattung und Nachkommenschaft bei den Tieren kennen, darüber werden schon die Kinder belehrt.<sup>2)</sup> Dass die geschlechtliche Beiwohnung lediglich als angenehme Beschäftigung betrachtet wird, bestätigte mir auch Dr. Planert, dem dies bei seinen Studien zur Aranda-Grammatik usw. von Missionar Wettengel mitgeteilt wurde. Wenn heute bei den Aranda ein Teil der Bevölkerung den Zusammenhang zu erkennen beginnt, so entkräftigt das unsere Behauptung natürlich in gar nichts, da es selbstverständlich ist, dass der Verkehr mit Europäern und mit anderen diesen näher stehenden Stämmen heutzutage dazu beitragen muss. Um so interessanter aber ist die Notiz, dass die jungen Männer und Frauen, trotz der Beobachtung an Tieren, den so naheliegenden Schluss auf den Menschen nicht ohne weiteres tun, ein Zeichen, wie wenig primitive Völker kombinieren.

Dies führt uns bereits auf die oben skizzierte zweite Stufe menschlicher Erkenntnis; dass diese für einen Teil der Australier schon angebrochen ist, sehen wir aus einer Reihe von Gebräuchen, in denen der Zusammenhang der Funktion des männlichen Geschlechtsteiles mit der Befruchtung bereits geahnt wird. Der junge Mann erhält nämlich bei Gelegenheit der Subinzision<sup>3)</sup> ein kleines Schwirrholz (namatuna), das mit dem Blut des subinzidierten Penis bestrichen ist.

1) Ebenda S. 352. 279. Vgl. dazu v. Gennep, *Mythes et legendes d'Australie*, Paris 1905, S. LXXII.

2) Strehlow, a. o. O. II. Tl. S. 52 Anm. 7.

3) D. h. des Aufschlitzens der Harnröhre an der unteren Seite bei Gelegenheit der Pubertäts- oder Reifefeier. Wir kommen später darauf zurück.

Diese namatuna lässt er schwirren, wenn er sich ein Mädchen zur Heirat geneigt machen will.<sup>1)</sup> Kann man hier aber immerhin noch an einen blossen Liebeszauber denken und vielleicht keinen Schluss auf Empfängnis ziehen, so wird die Erkenntnis des Zusammenhanges von Kohabitation und Konzeption in der Art der oben erwähnten zweiten Stufe etwas deutlicher von den Bewohnern von Pennefather-River in Nord-Queensland ausgesprochen. Dem Glauben dieser Leute entsprechend hat der Mensch zwei Seelen, die Stammesseele (ngai), die beim Tode des Vaters auf das Kind übergeht, und die Individualseele (choi), die von einem übernatürlichen Wesen (anjea) mittels eines kleinen aus Lehm geformten Kinderleibes in den Körper der Mutter gelegt wird.<sup>2)</sup>

Unter den Kritikern Strehlows befindet sich Dr. Preuss als bedingter Gegner,<sup>3)</sup> doch sind seine Einwendungen der oben entwickelten Ansicht eigentlich nicht entgegenstehend. Sicherlich ist später die mythische Herkunft nur eine Ergänzung der Kohabitation (zweite Stufe). Als solche kann sie aber nicht entstanden sein, denn derartig kompliziert entstehen Auffassungen primitiver Völker nicht. Ob diese erste Stufe allerdings in ihrer vollen Reinheit heute noch bei einem Volke der Erde besteht, ist eine andere Frage, es darf uns aber nicht Wunder nehmen, wenn es nicht der Fall sein sollte, da ja sämtliche Völker bereits primitive Rechtsanschauungen und damit Besitz entwickelt haben und die wenigen primitiven Stämme bei ihrer Entdeckung auf derartige Fragen, wie die unsrige, hin nicht beobachtet wurden. Gleichgültig für unsere Zwecke ist aber, ob die Eingeborenen in den Churinga-Hölzern und -Steinen Sitz einer Seele sehen oder sie für einen zweiten Leib des Menschen halten, da ja in der primitiven Denkungsweise Seelen sehr materiell gedacht werden, so dass es zumeist wohl kaum festgestellt werden kann, welchem der beiden Ideeninhalte die Vorstellung der Naturvölker einzugliedern ist.

Auch die sog. Mikaoperation, die Subzision, wollte man als Gegenbeweis anführen. Da nämlich die Harnröhre bei australischen Stämmen an der Unterseite aufgeschlitzt wird, erfolgt beim Coitus die Ejakulation ausserhalb der vagina, so dass eine Befruchtung nur in seltenen Fällen eintritt. Man wollte darin eine Art von Malthusianismus erblicken dass man nämlich eine zu grosse Kinderzahl zu beschränken wünsche und so gewusst haben müsse, dass die Ejakulation die Ursache der Schwangerschaft sei. Ganz abgesehen davon, dass Naturvölker eine Beschränkung der Kinderzahl meist nicht wünschen (höchstens vor der Ehe, weil sie da nicht als Stammesangehörige betrachtet werden und dann aber getötet werden) haben die neuen Forschungsergebnisse von Klaatsch dieses Geheimnis endlich gelüftet. Die Mikaoperation dient nämlich einer Art von Homosexualität, wie Klaatsch von einigen Missionaren bei

1) Strehlow, a. o. O., II. S. 81.

2) Roth, N. Queensland, Ethnogr. Bullet. V., Brisbane 1908, S. 18.

3) K. Th. Preuss, Besprech. von M. Frhr. v. Leonhardi, Stämme in Zentral-Austral. II. (= 2. Teil des Werkes v. Strehlow.) Deutsche Lit.-Ztg. 1909, Nr. 22 Sp. 1395 ff.



den Niol-Niol an der Nordwestküste erfuhr.<sup>1)</sup> Der Mann mit dem subinzisierten Penis ist nämlich dem noch nicht operierten Knaben gegenüber das Weib und dieser verrichtet in die künstliche Öffnung den Coitus. Dr. Roth teilt in einem vom 18. Dezember 1906 an Klaatsch datierten Brief mit, dass bei den Boulia (in Queensland) die operierten Leute „Besitzer der Vulva“ heissen. Da nun die erwachsenen Männer der passive Teil sind, so darf man annehmen, dass die Operation mehr dem Zwecke einer Art von Wollust dient und weniger der Abhilfe des Frauenmangels für die jungen Leute. Durch diese epochemachende Entdeckung wird die Operation aber zu einem der besten Beweise für unsere Ansicht. Die Australier, bei denen zumeist wirklicher Frauenmangel herrscht und denen Kinder sehr erwünscht sind, lassen die Ejakulation des Vergnügens halber verderben, weil sie eben nicht wissen, dass sie mit der Befruchtung des Weibes zusammenhängt.

Um nun die Weiterentwicklung dieser Anschauungsweise zu verstehen und neue Gesichtspunkte zu gewinnen, müssen wir noch zwei Völkergruppen in ihren Überlieferungen und Gebräuchen geschlossen betrachten, die Mexikaner und verschiedene indische Stämme.

### 3. Mexikanische Überlieferungen.

Zunächst finden wir bei den Mexikanern — wie etwa bei den Germanen — bereits ein Kinderreich völlig ausgebildet, ein Paradies, aus dem sie herabkommen, also einen etwas erweiterten Kreis, als er bei den Australiern war. Es ist das der 13. Himmel, wo Ayopechatl, die Erdgöttin, als Gemahlin des Ometecutli, des Herrn der Zeugung, wohnt. So steht im Lied der Blumengöttin: „Aus dem Lande des Regens und Nebels komme ich, Xochiquetzal, aus Tamoanchan.“<sup>2)</sup> Dieses Märchenland galt als Urheimat der Menschen und wird durch einen gebrochenen Baum, aus dessen Wunde Blut<sup>3)</sup> fliesst, veranschaulicht; also noch ein deutlicher Hinweis auf seine Genesis, die genau in denselben Ideen begründet ist, wie die Baunheimat der Australier. Sein Name kommt von temo „herabkommen“, also = Haus des Herabkommens, des Geborenwerdens, und die Herabkommenden sind eben die Kinder. Und weil diese Seelen bei den meisten Völkern aus Bäumen hervorgehend gedacht werden, so repräsentiert auch der gebrochene „ausfliessende“ Baum das ganze Paradies, das ursprünglich auch wieder ein grosser Waldbestand war und erst später in die mexikanische Astralmythologie — die ihrerseits eben nur eine zweite Phase mythologischer Entwicklung darstellt — eingegliedert wurde. Daher kommen auch die anderen Namen, die dies Wunderland führt, nämlich tlacapillachialoya = „Ort, wo die Kinder

1) H. Klaatsch, Some Notes on Scientific Travel amongst the Black Populations of Tropic Austr. in 1904, 1905, 1906. Adelaide Meeting of the Austr. Assoc. f. the Adv. of Science Jan. 1907, S. 5–6.

2) Seler, Gesammelte Abh. II. S. 1032.

3) Oder vielleicht besser der mit Blutfarbe gemalte Lebenshauch (da Hauch sonst blau gemalt wird).

gemacht werden“, oder Xochitlalpan = „Ort, wo die Blumen stehen.“ Hier lebten denn auch, wie bei den Germanen, die Seelen der Verstorbenen, insbesondere der Krieger, die als Schmuckvögel, Kolibris, Schmetterlinge, besonders aber als Quecholvögel (roter Löffelreihler *Platalea ajaja* L.) auftraten. So heisst es in einem Gesange des Maisgottes:

„Geboren ist der Maisgott  
In dem Hause des Herabkommens  
Aus dem Orte, wo die Bäume stehen.  
Geboren ist der Maisgott  
Aus dem Orte des Regens und Nebels,  
Wo die Kinder der Menschen gemacht werden,  
Aus dem Orte, wo man die Edelsteine fischt.“<sup>1)</sup>

Bei der sehr hohen Entwicklung der mexikanischen Kultur haben wir es natürlich mit der zweiten Entwicklungsstufe zu tun, die aber aus den oben angeführten Gründen die erste unbedingt voraussetzt. An Stelle der Dämonen sind häufig bereits Götter oder götterähnliche Wesen getreten, während der Kinderkeim in den alten Überlieferungen noch in sehr materieller Form auftritt, oder, was sehr charakteristisch ist für das Entstehen dieser Überlieferungen in primitiver Zeit, an auffällige und unerklärliche Gegenstände gebunden wird. Wir erfahren z. B., wie man sich vorstellte, dass die Zeugung durch die Götter verlief. Sahagun berichtet nämlich: Von Ometecutli, sagt man, hänge das Sein aller Dinge ab, und dass auf seinen Befehl von dort der Einfluss und die Wärme käme, vermöge deren die Kinder in dem Leibe ihrer Mutter sich erzeugten<sup>2)</sup>. Dies ist natürlich bereits eine Anschauung, die auf einer fortgeschritteneren Stufe jenes Ringens der Menschen, in das Geheimnis der Zeugung einzudringen, entstand. In noch früherer Zeit dachte man realistischer. So wurde die Mutter des Gottes Uitzilopochtli als Jungfrau durch einen Federball (*iuitelotli*) schwanger — ohne Zutun eines Mannes — der vom Himmel herabkam, nachdem sie ihn in ihren Bauch gesteckt hatte (*ixillan contali*). Ganz ähnlich wurde der Gott Quetzalcouatl geboren, weil seine Mutter, die Jungfrau Chimaeman einen grünen Edelstein (*chalchiuitl*) verschluckt hatte<sup>3)</sup>. Beide Gegenstände sind also geheimnisvolle befruchtende Körper — Träger eines Kinderkeimes — weshalb beide auch stets den mexikanischen Brautpaaren auf die Matte, auf der die Trauung vollzogen wurde, gelegt wurden, wie das Bild im Codex Mendoza<sup>4)</sup> zeigt, eben weil man ursprünglich auf diese Weise die Braut befruchten wollte. Noch charakteristischer aber stellt Fig. 1 (Codex Borgia) diese Herkunft

1) Seler, a. o. O. S. 1065. 1066. 1059.

2) Sahagun Historia general de las cosas de nueva España. Mexiko 1829 (ed. Bustamante) Bd. III, 10 c. 29 § 1: Y que por su mandado, de allá venia la influencia y calor, con que se engendravan los niños y niñas en el vientre de sus madres.

3) Vgl. Seler, Ges. Abh. II, S. 1006. Seler, Cod. Borgia, Berlin 1904, Bd. I, S. 84. Preuss, Phall. Fruchtbarkeitsdämonen im Arch. f. Anthr., N. F., Bd. I, Heft 3. Braunschweig 1903, S. 151.

4) Ausgabe von Kingsborough.

der Kinder aus dem Blumenlande dar; hier sitzt ein Menschenpärchen, über dem die Himmelsgöttin schwebt, aus deren Vulva eine Blume — der Kinderkeim — herabwächst, der dem Paare beschert wird. Um keinen Zweifel mehr übrig zu lassen, ist uns ein Bild der Göttin Tlaçolteotl im Codex Borbonicus erhalten, der Repräsentantin der geschlechtlichen Liebe. Das Kind kommt deutlich vom Himmel herab, geht in die Göttin ein und tritt bei der Vulva wieder aus. Damit haben wir deutlicher als bei irgend einem anderen Volke die Herkunft des Kindes zeigen können.

Da der Mensch nicht immer wartet, bis ihm die Götter geben, sondern sie vielmehr dazu zu bestimmen sucht, entstand Zauber und Religion.

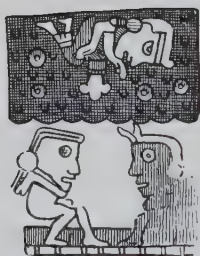


Fig. 1.

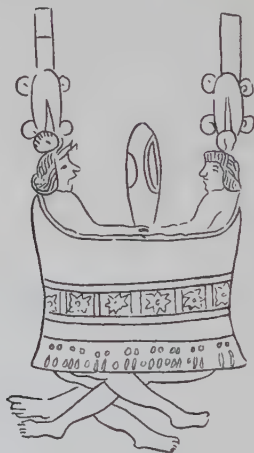


Fig. 2.

Auch auf diesem Gebiete bildete sich eine Reihe alter Zauberriten aus. Bei verschiedenen Völkern ist es üblich, die Jungfrauen mit einem Steinmesser zu deflorieren<sup>1)</sup>, d. h. sie zu befruchten, und so finden wir bei den Mexikanern denn auch folgende interessante Erzählung: Cuateotl, die Erdgöttin, erschien häufig mit einer Kindertrage und einem Kinde darinnen auf dem Rücken. Sie stellte sie auf dem Markte unter den Weibern nieder und verschwand dann. Sahen diese nach dem Kinde, so fanden sie statt seiner ein Steinmesser in der Trage<sup>2)</sup>. Kind und Steinmesser können sich also ineinander verwandeln. So wird uns dann ein Bild des Cod. Vat. A Fig. 2. ohne weiteres klar. Wir sehen wieder das erste Menschenpaar unter einer Decke (das gemeinsame Bedecken ist bei fast allen Völkern das Zeichen der vollzogenen Eheschliessung) und zwischen ihnen liegt das Feuersteinmesser (tecpatl). Dieses seinerseits ist aber auch dem Maisgotte heilig, der deshalb Cinteotl Itztlacolihqui = das gekrümmte Obsidianmesser hiess, und wie jeder

1) Vgl. W. v. Hertz, Das Giftmädchen; Abh. d. k. bayer. Akad. d. Wiss., phil.-hist. Klasse, XX. Bd., 1. Abt., München 1893, S. 35, 41 ff. und Reitzenstein, Liebe und Ehe im alten Orient, Stuttgart 1909, S. 131.

2) Sahagun a. a. O. Buch 1, c. 6.



Pflanzendämon zugleich ein Fruchtbarkeitsgott war. Was hier in den Darstellungen des ersten Menschenpaares sich erhalten hat, kann natürlich nur eine Sitte der Urzeit sein; man legte ein Feuersteinmesser zwischen das Brautpaar, um Befruchtung zu zaubern. An Stelle dieses *tecpatl* erscheint aber häufiger ein anderes Instrument, der Rasselstab (*chicau-aztli*). Da er bei der gleichen Darstellung in Fig. 3 und 4 an derselben Stelle wie das Steinmesser gesetzt ist, ist natürlich auch sein Zweck derselbe, denn es soll immer die gleiche Szene ausgedrückt werden, und dies stimmt auch völlig zu seiner späteren Entwicklung; seine früheste Form werden wir bei Indien kennen lernen (s. unten S. 657). Er ist ein gewöhnlicher Stab, auf dem sich eine Kapsel mit Steinchen oder ähnlichen Gegenständen gefüllt, befand, die von einer Holzspitze überragt wurde. Der Stab stellt ursprünglich ein Stück eines Baumes dar, der mit einer Pflanzenseele behaftet gedacht ist (wie wir bei den Australiern sahen und bei den Indern näher sehen werden),

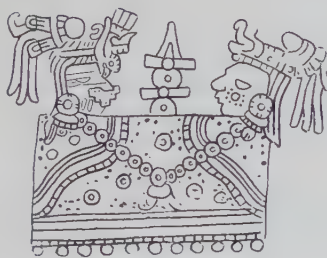


Fig. 3.

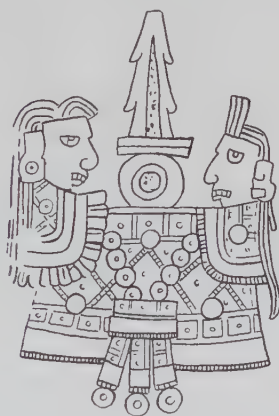


Fig. 4.

während die daran befestigte Rassel den Zweck hat, böse Dämonen, von denen man eine Befruchtung nicht wünscht, oder einen Hinderungszauber der beabsichtigten Befruchtung befürchtet, zu verscheuchen<sup>1)</sup>. So ist der Rasselstab das Attribut verschiedener Fruchtbarkeitsgötter und als solches zugleich ein Zauberinstrument, das späterhin auch zum Befruchten der Felder verwendet wurde. Nun fanden wir im Codex Borgia und im Codex Vaticanus B. zwei Bilder, in denen er zwischen dem ersten Menschenpaare, das sich wieder in Kopulationsstellung befindet, angebracht ist, offenbar nur zu dem Zwecke, um das Weib zu befruchten. Es ist nicht ausgeschlossen, dass er in älterer Zeit — ähnlich wie wir später bei den Indern usw. sehen werden — tatsächlich zwischen das

1) Dazu werden bei fast allen Völkern der Erde Rasseln verwendet oder durch ähnliche Instrumente Geräusch hervorgerufen. Auch die Wesen, die bei Sonnen- und Mondfinsternissen diese Gestirne zu verschlingen scheinen, sucht man so zu verscheuchen.

Brautpaar während der ersten Nächte gestellt wurde<sup>1)</sup>; jedenfalls musste dieses auch bei den Mexikanern vier Tage lang fasten. Durch das Fasten glaubte man die Götter gleichsam zur Hilfeleistung zwingen zu können. Jedenfalls aber war beim Fasten der geschlechtliche Verkehr mit der Gattin streng untersagt, und darin liegt wohl der Grund, weshalb man die ersten vier Tage der Ehe fastete. Sie sind nichts anderes, als

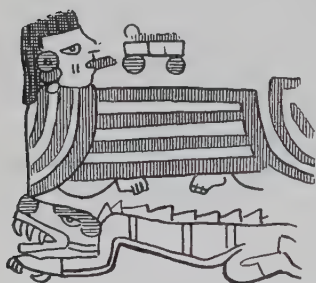


Fig. 5.

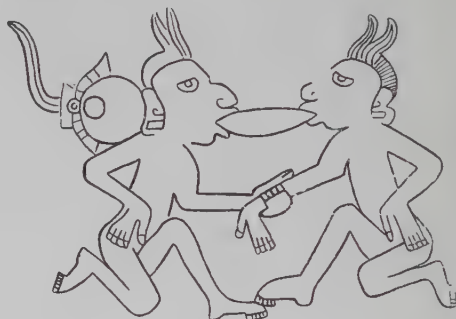


Fig. 6.

die sogenannten Keuschheitsnächte, die man über die ganze Erde beim Eheabschluss verbreitet findet und deren Zweck kein anderer ist, als dass der Mensch „das Vergnügen des Beischlafes“ ruhen lassen muss, während er von übernatürlicher Seite die Befruchtung des Weibes erwartet.“) Auf weitere mexikanische Befruchtungszauber können wir hier nicht näher eingehen, so das Begiessen mit Wasser, die Befruchtung durch Bluthauch (Fig. 5 u. 6) usw., da der Raum mangelt.

#### 4. Indische Gebräuche.

Indien bietet uns so reiches Material, dass wir nur einige Momente aus der Fülle herausgreifen können. Fünf Tage nach der Hochzeit pflegt das junge Paar das Baumopfer (napitakarma) darzubringen. Nachdem sich die beiden Ehegatten Nägel und Haare geschnitten haben, gehen sie hinaus, bis sie zu einem Udumbarabaum kommen. Diesem opfern sie und bitten um zahlreiche Nachkommenschaft. Dann steigen sie

1) In der Zeit der Eroberung berichten uns die Schriftsteller nur von Federn (vgl. oben den Federball), grünem Edelstein, einem Stückchen Fell und grünen Stengeln, die am Lager des Brautpaares aufgelegt wurden.

2) Die Keuschheitsnächte entspringen natürlich nicht einer moralischen Idee, schon deshalb nicht, weil bei verschiedenen Völkern der Beischlaf vorher rasch vollzogen wird, und dann erst die Enthaltungszeit folgt. Dass sie in christlichen Ländern sich auch erhalten haben, mag ja immerhin mit einer nachträglichen Hineintragung dieses Gedankens zusammenhängen. Hier heissen sie auch Tobiasnächte, im Anschluss an eine Stelle Tob. cap. VIII, 4. Aber diese Stelle ist hier interpoliert und, wie O. F. Fritzsche in seinem Exeg. Hdb. z. d. Apogr. d. alt. Test., 2. Lief., Lpz. 1853, S. 90. 91 bereits nachgewiesen hat, in den alten griechischen Texten noch nicht vorhanden; in der Vulgata tritt sie auf und ging so in die lutherische Bibelübersetzung über. Vgl. Reitzenstein, Liebe und Ehe im alten Orient, Stuttgart 1909, S. 100 u. 101.

bis zum Knie ins Wasser und fangen mittels eines neuen Gewandes Fische, die sie unter dem Udumbarabaum den Ibissen opfern, während die Kleider am Baume befestigt werden. Auch hier erwartete man vom Baume den Kinderkeim, und der elbische Vermittler ist der Ibis, wie es in Mexiko der Löffelreiher war. Unter den verschiedenen Bäumen, die bei den Indern für den Befruchtungsglauben eine Rolle spielen, steht auch sonst der Udumbarabaum voran. Sehr verblasst wird seiner z. B. auch bei den im Mantrabrahmana geschilderten Ehegebräuchen gedacht; dort heisst es: „Dies ist ein Zweig des nahrungsreichen (Udumbara); sei fruchtbar wie dieser nahrungsreiche (Baum). Laub soll dir, o Waldesherr, entspiessen, dir (o Weib) werde Kinderreichtum zu teil.“<sup>1)</sup> Man dachte sich diese Bäume beseelt, wie wir es bei Australien sahen. So heisst es im Kauçikasûtram: Bei grossen Bäumen murmelt er (d. h. der Bräutigam, wenn er mit der Braut auf dem Heimzug daran vorbeigeht): „Hört mich hier wohl, ihr Menschen, durch welchen Segensspruch die Gatten Glück erreichen. Die Gandharven und göttlichen Apsarasen, welche in diesen Bäumen verweilen, die mögen diesem Weibe zum Heile gereichen und nicht den Umzug stören.“<sup>2)</sup> Aus derartigen Bäumen wurde ein Befruchtungsgerät hergestellt, ein Stab, der genau dem Rasselstab der Mexikaner entspricht. Er wurde in den drei Keuschheitsnächten (cathurthikarman), die das junge Paar zu halten verpflichtet war, zwischen dessen beide Lager aufgestellt; er war mit Wohlgerüchen bestrichen und mit Gewand und Fäden umhüllt. Erst am vierten Tage durfte das Beilager stattfinden, und dabei wurde der Frau die zerstampfte Wurzel der Simhipflanze in das Nasenloch geschüttet.<sup>3)</sup> All das sind wieder die bekannten Befruchtungsgebräuche, die in Verbindung mit den sogenannten Keuschheitsnächten stehen, in denen man die Befruchtung der Braut erwartete. Dieser Befruchtungsstab wird nach Haradatta von einem milchhaltigen Baum genommen, und Sudursanarya gibt an, dass man sich unter ihm den Gandharven Viçvâvasu vorzustellen hat.<sup>4)</sup> Dieser wurde späterhin zum Schützer der Jungfräulichkeit, aus den gleichen Gründen, wie die Befruchtungsnächte zu Keuschheitsnächten wurden und der Stab, den, wie wir sehen werden, auch ein Schwert ersetzt, zu einem trennenden Symbol der Keuschheit wurde, da man mit der Zeit die alte tiefe Bedeutung des Fastens und der Enthaltbarkeit vom geschlechtlichen Verkehr vergessen hatte und nur die äusseren Merkmale festhielt, die man mit moralischem und ähnlichem Aufputz neu gestaltete. Den Zusammenhang zwischen Stäben und Pfählen mit den ursprünglichen Bäumen hat auch Oldenberg erkannt; er sagt<sup>5)</sup>: „Dem Baumkultus möchte ich es zu-

1) Stöner, Das Mantrabrahmana, Halle 1901, S. 26.

2) Weber, Indische Studien V, Berlin 1862, S. 394.

3) Hillebrandt, Ritualit. im Grundriss der indo-arischen Phil. und Altertumskd. III, 2, S. 68. Winternitz, Das altind. Hochzeitsrituell in Denkschr. d. k. k. Akad. d. Wiss., phil.-hist. Kl., XIV. Bd., Wien 1892, S. 86ff. Reitzenstein, Liebe und Ehe im alten Orient, Stuttgart 1909, S. 161.

4) Winternitz a. a. O. S. 88. 89.

5) Religion der Veda, Berlin 1894, S. 256.



rechnen, wenn man beim Tieropfer dem hölzernen Pfahl, an welchen das Opfertier gebunden wurde, Verehrung darbrachte; der Pfahl repräsentiert den in ihm erhaltenen Baum und somit ein göttliches Wesen.“ Viçvvasu ist als Genius der Pubertät und der unverheirateten Mädchen zugleich Gatte jeder Jungfrau und die weiblichen Genitalien werden sein Mund genannt<sup>1)</sup>. Noch heute wird er in Maisûr (Mysore, Südiindien) bei Hochzeiten angebetet<sup>2)</sup>. Mit der Verheiratung hört seine Herrschaft auf und sein letztes Werk ist eben die Befruchtung in den Nächten der Enthaltensamkeit. Nach der ersten Kohabitation wird er aufgefordert, sich wegzubegeben<sup>3)</sup>. Wir haben nun eine bildliche Darstellung dieses Stabes. Das Gemälde stellt die Hochzeit des als Rama inkarnierten Viçnu mit der Sita dar. Diese ist eine Inkarnation der Göttin Lakṣmī, die als Tochter des südindischen Königs Janikamahārāja (tamil: Sanigamagârāsa) bezeichnet wird. Ziegenbalg erfuhr bei seinen Forschungen noch von einem „Heiden“ der Malabarküste, dass bei der Trauung dieses Paares im Hofe ein Pfahl von Korallen gemacht wurde, neben einem Baldachin aus Perlen, unter dem der Trauakt vollzogen wurde<sup>4)</sup>. Hier ist bereits die märchenhafte Entstellung, die wie mit einem Zauberstab alles in Kostbarkeiten verwandelt, bemerkbar, während unser Bild nach einer älteren und realeren Darstellung gefertigt wurde. Wir sehen hier den Stab zwischen dem Brautpaar aufgestellt, an dem oben ein Büschel grüner Blätter angebunden ist.

Aus dem überreichen Material, das uns für diese Baumehe vorliegt, wollen wir nur noch die der Dhobis (einem Wäschervolk von Maisûr) erwähnen. Hier ist diese Ehe vor der Reife des Mädchens Regel; dabei wird es zuerst an einen Baum oder an ein Schwert vermählt, bevor es den Bräutigam heiratet; an Stelle des Schwertes tritt bei verschiedenen Stämmen, so in Madura, die Heirat mit einem Dolch oder einem Idol. Die Maravan-Zamindars von Tinnevely feiern ihre Hochzeit mit einem Stock; bei den Alias von Ganjam wird diese Scheinheirat (gaudo bibaho genannt) mit einem Bogen abgeschlossen<sup>5)</sup>. Auch bei Schwert, Dolch, Stock und Bogen kann kein Zweifel sein, dass die Befruchtung von einer Gottheit erwartet wird, deren Repräsentanten eben diese Geräte sind. Dass dies auch die Sonne sein kann, geht daraus hervor, dass die Çudramädchen in Ganjam an diese verheiratet werden<sup>6)</sup>, wobei wir beachten müssen, dass u. a. die Töchter des Kaziken von Guachetá (Chibchagebiet) sich von der Sonne befruchten liessen. Sie gingen dazu auf einen hohen Berg, nahmen eine geeignete Stellung gegen die Sonne ein, und nach einigen Tagen gebar die eine einen Smaragd, den sie in den Busen

1) Çaukhayana Grihya-Sutra 1, 19.

2) Kittel, A Kannada-English Dict., Mangalore 1894, S. 1418.

3) Catapatha Brâhmana 14. 9. 4. 18. Atharvaveda 14 1. 24 u. 25.

4) Ziegenbalg, Genealogie der malabarischen Götter, Madras 1867, S. 121. 122.

5) Thurston, Ethnogr. Notes in Southern India, Madras 1906, S. 35. 41; vgl. auch Schmidt, Liebe und Ehe in Indien, Berlin 1904, wo sich S. 405–409 viele Beispiele finden.

6) Thurston a. a. O. S. 34.

steckte, wo er sich in ein Kind verwandelte (also eine Verquickung der direkten Befruchtung durch die Sonne mit der Befruchtung durch den grünen Edelstein, wie wir das bei Mexiko gesehen haben). Wie sehr man in Peru noch in der Zeit der Hochkultur daran glaubte, zeigt die Verordnung, dass Sonnenjungfrauen lebendig begraben wurden, wenn sich Folgen geschlechtlichen Verkehrs zeigten, ausser sie konnten nachweisen, dass sie von der Sonne geschwängert worden sind<sup>1)</sup>. Nun ist wichtig, dass wir erfahren, dass in Südindien, z. B. in Bihar, das Schwert während der oben erörterten Keuschheitsnächte die Ehegatten trennt<sup>2)</sup>, also vollständig denselben Zweck erfüllen muss, den der Stab und bei den Mexikanern der Rasselstab erfüllt hat. Der Unterschied ist nur der, dass der Stab noch Repräsentant des Trägers der Baumseele war, während das Schwert Symbol eines Gottes ist, was sich eben aus der Weiterentwicklung des mythologischen Denkens erklärt, das von Dämonen zu Göttern aufgestiegen ist.

Bekanntlich herrscht nun bei südindischen Völkern die Fratrogamie, d. h. eine Polyandrie mit den Brüdern des Mannes. Thurston sagt dazu von dem Todas des Nilgiri<sup>3)</sup>, dass, falls ein Mädchen das Weib eines Knaben wird, so ist es selbstverständlich, dass es auch das Weib seines Bruders ist. In einigen Fällen sind es zwar nicht die Brüder, aber doch Angehörige desselben Stammes. Am interessantesten ist nun für uns die Feststellung des Vaters. Für alle sozialen und gesetzlichen Zwecke ist der Vater des Kindes nämlich der, welcher eine gewisse Zeremonie gegen den siebenten Monat der Schwangerschaft vollzieht, bei der ein imitierter Bogen und Pfeile dem Weibe gegeben werden<sup>4)</sup>. Sind die Gatten Brüder, so gibt gewöhnlich der älteste Bruder Bogen und Pfeile und ist so Vater des Kindes; doch sind, solange die Brüder zusammenleben, auch die andern als Väter zu betrachten<sup>5)</sup>. In dem Falle aber, wo die Gatten keine Brüder sind, bekommt die Zeremonie, die bei den Todas *pursütpimi* heisst, soziale Wichtigkeit. In diesen Fällen ist es üblich, dass einer der Gatten Bogen und Pfeile geben soll, und dieser Mann ist dann der Vater, nicht nur für das nachher geborene Kind, sondern auch für alle folgenden, bis ein anderer Gatte diese wesentliche Zeremonie vollzieht. Die Vaterschaft ist durch diesen Gebrauch so absolut bestimmt, dass ein Mann, der schon mehrere Jahre tot ist, noch als Vater aller Kinder, die seine Witwe gebiert, betrachtet wird, wenn nicht ein anderer Mann unterdessen Bogen

1) Nadaillac, Die ersten Menschen und die prähist. Zeiten ed. Schlösser und Seler, Stuttgart 1884, S. 308.

2) Heller in der Ztschr. Ethnographia 1905, vgl. dazu Heller, *L'épée gardienne de chasteté*, Revue des études Juives T. LII Nr. 103, Paris 1906, S. 169ff., wo aber das Wesen der Sache nicht erkannt ist. Dazu Reitzenstein, Liebe und Ehe im alten Orient Stuttgart 1909, S. 99ff.

3) Thurston a. a. O., S. 109.

4) Vgl. ein Original eines solchen Bogens im k. Mus. f. Völkerk. Ind. Abt. No. 1, 175. K. I. C. 7688, ferner Marshall, A Phrenologist amongst the Todas Lond. 1873, S. 214.

5) Vgl. dazu auch Rivers, The Todas, London 1906, S. 517.

und Pfeile gegeben hat. Ja sogar dann gilt bei den Todas diese Gepflogenheit, wenn ein Mädchen bereits in der Kindheit verheiratet, aber an ihren Gatten noch nicht gebunden war und schwanger wird. Da wird dieser herbeigerufen, muss Bogen und Pfeile geben, und wird Vater des Kindes, selbst wenn er augenscheinlich noch zu jung wäre, oder wenn es sonst bekannt ist, dass er nicht der Vater des Kindes sein kann<sup>1)</sup>. Diese Beobachtung ist für uns überaus wichtig. Man sieht, dass der Beischlaf gar keine Wichtigkeit hat, sondern als Vater eben jener Mann gilt, der dem Weibe die befruchtenden Gegenstände gegeben hat. Auch hier tut es nichts zur Sache, ob man heute den Zusammenhang von Cohabitatio und Conzeptio kennt: der Gebrauch kann nur in einer Zeit entstanden sein, wo man eben noch nicht zu dieser Erkenntnis gelangt war.

Es gibt aber noch eine Reihe anderer Gerätschaften, durch die die Befruchtung ausgeführt wird, auf die alle hier nicht eingegangen werden kann. Erwähnen möchte ich aber das Armband, das neben dem Gürtel besonders wichtig gewesen zu sein scheint. Atharvaveda 6,81 heisst es: „Armband! mache du aushalten zum Empfängnis des Keims den Schooss! Umgränzung! leg den Sohn hinein! führ du ihn her, Herführende!“

Alle diese Gerätschaften knüpfen mehr oder minder an den Baumkultus an; wir könnten aber eine ebensolche Reihe für den Wasserkultus aufstellen, müssen dies aber für einen anderen Ort vorbehalten.

Neben der Befruchtung seitens des gewünschten Dämons erwächst aber der Gottheit noch die Pflicht, jene Dämonen fernzuhalten, durch die man eine Befruchtung nicht wünscht (Mondkälber, die der Mond erzeugt) oder solcher, die die entstandene Frucht verderben. Wir haben oben bei Mexiko bereits der Rassel gedacht und es scheint, als ob auf dem indischen Bilde die eine Gestalt, die wohl den Vater der Sita darstellt, eine Rassel zwischen das Paar hält. Gegen diese Geister hatte man eigene Mittel, so Atharvaveda 8,6 Vers 19 u. 20: die plötzlich töten die Geburt und beiliegen der Wöchnerin, die frauenlüsternen Gandharva treib' Pinga, wie die Wolk' der Wind. Das Eingemischte halte aus! es fall' nicht der gelegte Keim! Die Frucht soll'n schützen dir, die zwei starken Kräuter im Schoss getragen“. Diese beiden Kräuter waren baja und pinga, Repräsentanten der gleichnamigen schützenden Dämonen.

### 5. Die Entwicklung des Befruchtungsglaubens.

Wir haben nun genügend Material gewonnen, um die verschiedenartigsten Riten erklären zu können. Die erste Stufe in der Entwicklung schrieb der übernatürlichen Befruchtung allein die Schwängerung zu und betrachtete den Coitus lediglich als Vergnügen. Die Kinderkeime gehen als sehr kleine, aber fertige Wesen in den Körper der Mutter ein und reifen dort aus, was der Gatte des Weibes durch Reiben usw. zu unterstützen sucht. Aus dieser ersten Phase geht die zweite Stufe hervor, die wir bei allen Völkern noch deutlich erkennen können, in der der

1) Rivers a. a. O., S. 531.



Coitus zwar als nötig, aber doch nicht als ausschlaggebend betrachtet wird. Durch Fasten und eine Reihe von Gerätschaften und damit verbundenen Riten sucht man die Fruchtbarkeitsdämonen, resp. verschiedene Gottheiten zu bestimmen, ihren Teil bei der Befruchtung des Weibes zu tun und schädliche Einflüsse fern zu halten. Da diese Riten in Fasten bestehen und eine Hauptseite des Fastens die geschlechtliche Enthaltsamkeit war, entstehen die sogenannten Keuschheitsnächte, während deren man die Hilfe der übernatürlichen Mächte erwartete. In späterer Zeit hat man den alten Befruchtungsritus als gleichgiltig vergessen, sah in den Keuschheitsnächten lediglich einen Ausdruck der Hochachtung vor der Gottheit, die man bei beginnender Ehe besonders ausdrücken wollte, und in den alten Befruchtungsinstrumenten, resp. Repräsentanten der befruchtenden Gottheit, die äusseren Zeichen der Enthaltsamkeit. So wird z. B. das befruchtende Schwert zum trennenden Schwert, wie es uns noch im deutschen Mittelalter entgegentritt.

Betrachten wir nun die einzelnen Gebiete dieses Glaubens in ihren hauptsächlichsten Formen näher, da eine vollständige Bearbeitung zu weit führen würde.

#### a) Die Kinderheimat.

Wir haben gesehen, dass die Heimat der Kinder bei den Australiern der Wald, Steine oder Wassertümpel waren, während die Vorstellung bei den Mexikanern weiter ausgebildet war und daraus bereits ein Seelenland, Tamoanchan, geworden war. Die Darstellungen sind hier sehr deutlich. Wir finden einen gespaltenen Baum, aus dessen Wunde entweder Blut oder ein Bluthauch quillt, während darunter Tonacatecutli und Tonacacuatl, die Herren des Lebens dargestellt sind. So cod. Laud. 33; cod. Borgia 60; cod. Vat. B. 37<sup>1)</sup>. An anderen Stellen ist mit diesem Tamoanchan die Itzpapalotl (der Obsidianschmetterling), verbunden, eine chichimekische Göttin, deren Fest das Totenfest<sup>2)</sup> ist, während sie zugleich als Vertreterin der alten Gestorbenen erscheint.<sup>3)</sup> Dies findet sich cod. Borg. 66<sup>4)</sup>, cod. Telleriano-Remens. fol. 18, cod. Borb. 15, Tonalamatl (Aubin) 15<sup>5)</sup>, cod. Vat. B. 29 u. 92<sup>6)</sup>. Denselben Glauben finden wir nun beispielsweise in Europa, wo er sozusagen auf einer dritten Stufe angelangt, nämlich zum Kindermärchen geworden ist, ähnlich wie z. B. das Schwirrholtz bei den Eskimo zum Kinderspielzeug wurde, oder in Europa in verbesserter Gestalt als sogenannter „Waldteufel“ ebenfalls in den Spielzeugkreis unserer Kinder übergang. Der Germane belebte die Bäume in gleicher Weise, wie wir es oben sahen. In ihm lebt die Baumseele, er blutet, wenn er verwundet wird. Moos- und Holzleute

1) Seler, cod. Vat. B. Berlin 1902 I. S. 224. Seler, cod. Borgia. Berlin 1906 II. S. 190.

2) Seler, cod. Borgia II. 196, 262.

3) Ebenda II. 196.

4) Ebenda II. Tfl. 66.

5) Ebenda II. S. 260, 261.

6) Ebenda I. S. 181.

sind die Personifikationen dieser elbischen Wesen; sie haben in ihrer späteren Fassung behaarten Körper, altes runzliches Gesicht und sind ganz in Moos gehüllt. In Gestalt von Würmern, Schmetterlingen und anderem Ungeziefer kriechen diese Elbe oftmals aus den Bäumen hervor. Gar häufig wird der Baumgeist als die Seele des Menschen gefasst, der unter dem Baume begraben liegt, was ein sehr alter Zug ist; Blut quillt aus solchen Bäumen, wenn sie verletzt werden. So galt ein immergrüner Lärchenbaum bei Nauders dem Volke für besonders heilig und man opferte ihm in alter Zeit. Der Stamm zwieselte sich in zwei hohe Stämme auseinander und niemand durfte in seiner Nähe fluchen, zanken oder streiten. Wollte jemand in den Stamm hacken, so floss Blut heraus und der Frevler verwundete sich dabei. Um ihn fand auch ein uralter Tanz, das Feuerhupfen, statt. Das neugeborene Kind stammt nun ebenfalls von diesem Baume, besonders die Knaben, und die Kinder erblickten in jedem Lärchenzapfen künftige Geschwister und würden um alles in der Welt nicht danach geworfen haben<sup>1)</sup>. Beim Schiessstand von Brunneken werden die Kinder aus einem hohlen Eschenbaum, im Aargau aus dem „Kindlibirnbaum“ genommen<sup>2)</sup> usw. Sehr bezeichnend ist dagegen, dass bei Nierstein a. Rh. (in Hessen) die Kinder aus einer grossen Linde geholt werden, unter welcher man einen Brunnen aus der Erde rauschen hört. Dies führt uns zum Kinderreich im Wasser gedacht. Dass man im Wasser ein Seelenland annahm, zeigt eine niederländische Sage, derzufolge ein Fischer ins Meer hinausgeht und durch einen Zauber plötzlich auf einer grünen Wiese steht, auf der hunderte von Jünglingen — worunter viele ihm bekannte ertrunkene Fischer waren — mähten<sup>3)</sup>. Nach Roth glauben die Eingeborenen am Proserpine River in Queensland, dass der Ahnengeist die Kinder aus Pandanuswurzeln forme und sie den Müttern während des Bades in den Leib bringe. Noch mehr galten aber Brunnen und Weiher als Seelenland, wie in Australien die Wassertümpel. So haben wir in Köln (bei der Sankt Kunibertskirche), in Halle (Güthenteich), in Braunschweig (Gödebrunnen), in Würzburg (in der Neumünsterkirche), in Dresden (im Queckbrunnen), in Inzikofen in Sigmaringen (im Katzenbrunnen), in Gmünd (im Kindlisbrunnen), in Weingarten (in der Brunnstube), in Lubsheim (im Kindliweiher), in Hochberg (im Egelsee), in Worms (im Brunnen im Wäldchen), in Neustadt a. d. H. (in zwei Brunnen ausserhalb der Stadt), in Darmstadt, Nürnberg, Brügge, Zürich, im Hannoverschen allenthalben in den Ortsteichen, im Oldenburgischen im Moor usw., solche Kinderländer, in denen die Ungeborenen als vollständig fertige Wesen hausen. Diese Plätze sind als solche uralte und gehen in eine Zeit zurück, in der man aus geschlechtlichen Vorgängen den Kindern gegenüber noch gar nichts verheimlichte, denn das Belügen der Kinder und das Geheimhalten sexueller Vorgänge beginnt erst in der „Aufklärungszeit“ im Rokoko und

1) Sepp, Altbairischer Sagenschatz. München. Neudr. S. 121, 122.

2) Ebenda S. 125. Zingerle, Tiroler Sitten S. 2.

3) Wolf, Sagen und Märchen. Leipzig 1845. No. 12. Vgl. dazu ähnlich Grimm, Irische Elfenmärchen. Leipzig 1826. No. 26. (Der verzauberte See.)

ist erst im 19. Jahrhundert krankhaft ausgeartet. Es bestand also kein Grund, diese Plätze zur Versittlichung der Jugend zu erfinden, sie entstammen vielmehr urältestem Glauben unserer Väter, und eine auf falscher Moral beruhende Erziehung fand darin ein bequemes Mittel, die Kinder von sexuellen Vorgängen abzulenken. Neben Bäumen und Brunnen waren aber auch Gräber und Berge Kinderheimat, da man ja die Wohnung der Ungeborenen stets mit der der Verstorbenen zusammenbrachte, weil man eine Art Kreislauf annahm. Wie die Kinder aus Bergen stammen, so werden sie durch elbische Wesen wieder in die Berge zurückgeführt, so in Brandenburg der Leiermann, der die Kinder in den Marienberg führt, der Rattenfänger von Hameln, das Bergmännlein von Lorsch und verschiedene andere. In die ursprüngliche Zeit gehören auch Steine oder Felsen als Aufenthaltsort des Kinderkeimes, ganz wie in Australien<sup>1</sup>). So bringt der Storch in Gristow die Kinder aus einem grossen Steine<sup>2</sup>).

### b) Verhältnis von Seele und Körper.

Fragen wir uns, wie man sich dies Verhältnis von Seele und Körper dachte, so dürfen wir natürlich nicht erwarten, dass es immer völlig eindeutig und klar bestimmt ist. Widersprüche finden sich dabei selbstverständlich in mindestens dem gleichen Masse vor, als sie bei uns bis vor kurzer Zeit noch über Physiologie der Zeugung zu verzeichnen waren. Vor allem macht sich hier die verschiedenartige Weiterentwicklung der Erkenntnis bemerkbar, und gar manchmal stehen ältere Anschauungen noch neben den späteren. Strehlow-Leonhardi<sup>3</sup>) schreiben, dass die Ahnengeister (altjirangamitjina) in der Urzeit auf der Erde wanderten und in sie eingingen, wo sie noch leben, während ihre Leiber in Felsen, Bäume, Sträucher oder Chúringa-Steine und -Hölzer (Schwirrhölzer) verwandelt wurden. In dem verwandelten Leib des altjirangamitjina sitzt nun der Kindeskeim (ratapa) und geht von hier in eine vorübergehende Frau ein; dies Kind wird ein Schmalgesicht. Aber der Totenvorfahre kann auch aus der Erde hervorkommen und ein kleines Schwirrholz (namatuna) nach der Frau werfen, das in ihrem Leib sich zu einem Kind verwandelt und ein Breitgesicht wird. Sehr selten geht aber der altjirangamitjina selbst in die Frau ein, und dieses Kind soll dann helle Haare bekommen. Der altjirangamitjina kann also auf drei Arten mit den Menschen in Verbindung treten und die Geburt des Kindes bewirken. Er steht aber auch fernerhin mit ihm in Verbindung, heisst sein iningukua und folgt ihm als Schutzgeist<sup>4</sup>). Das Schwirrholz gilt als der verborgene Leib der Totenvorfahren sowohl wie der eines bestimmten Menschen und bildet so das verbindende

1) Strehlow a. a. O. I. Vorwort (von Leonhardi).

2) Kuhn u. Schwarz, Nordd. Sagen, Märcen u. Gebr. Leipzig 1848. S. 13.

3) a. a. O. I, Einleitung.

4) Für die Loritja wesentlich dasselbe. Vgl. Globus Bd. 91, S. 285 fg., 92, S. 123. Ähnlich für den Larrekiyastamm: Basedow Trans. R. Soc. South Austr. XXXI, 1906, S. 4. Vgl. ferner Lang in Anthropol. Essays presented to E. B. Tylor Oxford 1907, S. 217.



Glied zwischen diesem Menschen und seinem iningukua, niemals aber wird es als Sitz einer Seele bezeichnet.

Es ist nun sehr interessant, dass wir diese Beziehung auch bei den Germanen (auch bei Eskimo) finden, nur ist sie hier weniger primitiv erhalten. Mit dem Kinde zugleich wird nämlich sein Schutzgeist geboren.

Am deutlichsten ist die Vorstellung im norwegischen Fylgja-Glauben erhalten. Die Fylgja (der Folgegeist) hat oft ihren Sitz in der Haut, die manche Kinder um ihr Haupt gewunden mit zur Welt bringen weshalb diese in Deutschland Glückshaube heisst<sup>1)</sup>. Man denkt, dass die Fylgja ihrem Schützling folgt, weshalb man in Norwegen nach dem Weggang eines Gastes die Türe nochmals zu öffnen pflegt, damit sie ja nicht zurückbleiben muss<sup>2)</sup>. Gar häufig hat sie Tiergestalt<sup>3)</sup>. Bei den Germanen ist der Mensch in später Zeit überhaupt ein stets trennbarer Dualismus, denn der Körper ist nur das Gewand (hamr) der Seele, daher altn.: lik-amr, ahd. lih-hamo (unser Leichnam). Zu seiner Bindung ist ähnlich wie bei den Australiern ein Mittelding nötig: das Band. Bei der Ehe wird es der Mutter gegeben, die es in der Mark zur ersten Windel nehmen muss. In unserm Wickelband hat es sich bis heute erhalten. Ursprünglich scheint es rot gewesen zu sein (im Märchen golden). Es gibt Lieder, wo das Kind stirbt, weil das Band zu lange ausbleibt, denn es wird hier aus dem „Engelland“ geholt. So in einem holsteinischem Lied:

As de brüt to kark ging,  
dô har se nix to dôn  
as se wedder rût kêm  
har se'n jungen son  
Hans rest nâ Engelland  
hâl sîn kind n' windelband.

Vor der alten Wassertaufe galt nämlich das Kind nicht als Mensch (vgl. unten S. 679), sondern nur als materielle Seele, die jederzeit vertauscht werden kann (Wechselbalg). Es gab einen Zauber (hamas-kipti), bei dem man dieses lih-hamo ausziehen kann und ein anderes „Gewand“ anzuziehen vermag, so wie fjadr-hamr (Federgewand), ein ulfs-hamr (Wolfsgewand), und auch dazu ist ein Band nötig<sup>4)</sup>. So wurde aus dem Menschen ein Schwanenwesen oder ein Werwolf, und es ist charakteristisch, dass dieser einen weissen Ring um den Hals hat. Wahrscheinlich stand die Zeremonie des „Bindens“ ursprünglich dem Paten zu, denn im Elsass heisst das Patengeschenk noch „Strick“, während die alljährlichen Geburtstagsgeschenke im Aargau: „würgete“ heissen, weil man dabei dem Betreffenden ein Band um den Hals dreht. Man sieht daraus, dass der Seelenbegriff ursprünglich ein ganz anderer war als heute und dass sich die Verschiebung zum rein spirituellen Wesen erst spät vollzog.

1) Haupt in Ztschr. f. d. Altert. I. 137.

2) Faye, Norske Sage, S. 77.

3) Vgl. Njálssaga 41. Fornmannas. III, 113 usw.

4) Vgl. dazu auch Amira, Mitt. d. Inst. für österr. Geschichtsforsch. XII, 599  
Paul, Grundriss d. germ. Philol. III, S. 251.

Die nächste Frage ist nun, wie wird der Kinderkeim übertragen? Dabei haben wir scharf zu unterscheiden zwischen der älteren Auffassung in der es unbestimmte Dämonen sind, die persönlich kaum merkbar in einer Pflanze oder einem Pflanzenteile hausen, oder die Erscheinungsform eines Tieres angenommen haben, und einer jüngeren Stufe, in der Götter die Befruchtung bewirken, entweder direkt oder durch sie repräsentierende Geräte. Eine Zwischenstufe bildet die australische Ansicht nach der die Befruchtung mit dem Totemismus in Verbindung gebracht wird.

### c) Pflanzen und Pflanzenteile als Träger.

Auf ganz besondere Anfrage hat Strehlow seinem Bearbeiter Freiherrn v. Leonhardi diesbezüglich geantwortet: „Oder aber eine Frau findet lalitja-Früchte und nach reichlichem Genusse derselben stellt sich Übelkeit ein, so ist ein lalitja-ratapa durch ihre Hüften — nicht durch den Mund — in sie eingegangen.“<sup>1)</sup> Bei allen Völkern der Erde ist es einer der wichtigsten Hochzeitsgebräuche, dass die Braut Früchte essen muss oder damit beworfen wird. Wir brauchen von Australien nicht sehr weit zu gehen. In Neupommern kaut man die aromatischen Vankinfrüchte, speit die zerkaute Masse über die Braut und reibt sie damit ein. Dann erhält sie einen neuen Lendengürtel und wird mit bunten Drazänenblättern, sowie Hals und Armbändern geschmückt.<sup>2)</sup> In der griechischen Überlieferung kommt es mehrfach vor, dass Frauen durch Essen von Früchten, insbesondere Äpfeln, geschwängert wurden. An der Türe des Hauses des Bräutigams wurde die griechische Braut im Altertum von dessen Mutter mit Datteln, Feigen und Nüssen beworfen (die *καταχύσματα*) und bevor sie das Brautgemach betrat, musste sie einen Quittenapfel verzehren. Heute wirft man vor ihr einen Granatapfel auf den Boden, dass er zerplatzt und schliesst aus der Zahl der Kerne auf den Kindersegen<sup>3)</sup>; der Brautwagen des Menelaus wurde mit kydonischen Äpfeln, Myrthen-, Rosen- und Veilchenkränzen beworfen.<sup>4)</sup> Beim altrömischen Hochzeitszug streut der Bräutigam Nüsse aus, während heute in Italien die Braut mit Nüssen und Mandeln, in Sizilien mit Getreide, besonders Weizen, beworfen wird.<sup>5)</sup> Bei den Germanen ist aus dem Getreide Hirsebrei geworden, der auf keiner, selbst der fürstlichen, Hochzeitstafel fehlen durfte, doch kommt das Bewerfen auch mit Getreide fernerhin vor.<sup>6)</sup> Die südslavische Braut nimmt am Hochzeitstag ein Bad und steckt sich einige Äpfel in den Busen.<sup>7)</sup> In anderen Fällen wird die Braut mit

1) Strehlow-Leonhardi a. a. O. I. Vorwort.

2) Parkinson, 30 Jahre in der Südsee, ed. Ankermann, Stuttgart 1907, S. 179.

3) Sakellarios, Die Sitten und Gebräuche der Hochzeit bei den Neugriechen, verglichen mit den Alten. Halle, Diss. 1880, S. 20—23.

4) Pindar, Pyth. 9, 123ff.

5) Festus cp. 172 Rossbach, Untersuchungen über d. röm. Ehe, S. 226. Reinsberg-Düringsfeld, Hochzeitsbuch. Leipzig 1871, S. 96, 98, 97.

6) Mannhardt, „Kind und Korn“ u. bes. Myth. Forsch., S. 351—364. Er irrt jedoch, wenn er den Gebrauch für urspr. jüdisch hält.

7) F. S. Krauss, Sitte und Brauch der Südslaven. Wien 1885, S. 419.

Früchten beschenkt, so bei den Morlaken, wo sie ein Sieb mit Mandeln und Haselnüssen bekommt; bei den Kroaten, wo ihr die Schwiegermutter eine Garbe Frucht gibt; bei den Bulgaren, wo sie Leinsamen bekommt, während sie bei den Russen Hopfen erhält, oder damit beworfen wird.<sup>1)</sup> Den Apfel oder eine sonstige Frucht muss die Braut oftmals über das Dach ihres neuen Wohnhauses schleudern.<sup>2)</sup> Die litauische Braut wird im neuen Hause mit Weizen, Hafer, Bohnen und Mohn bestreut, bevor sie das häusliche Feuer umwandelt.<sup>3)</sup> Bei den Ostfinnen schüttet die Mutter ein Sieb mit Hopfen oder Erbsen über das Brautpaar aus, bei den Esthen Korn.<sup>4)</sup> Bei den Indern hält die Braut die Rinde eines açattha-Baumes in der Hand, der aus einer Çami entsprossen ist, wobei schon Kuhn die Beziehungen zur Zeugung erkannte;<sup>5)</sup> Baudhayana<sup>6)</sup> erwähnt ausserdem, dass die Verwandten das junge Paar mit grünen Gerstenhalmen bewerfen. In China legt ein kleiner Knabe vier Äpfel auf die Ecken des K'ang, auf dem dann die Braut Platz nimmt; während sie später ein Holzgefäß und Äpfel überreicht bekommt, deren einen sie anbeissen muss.<sup>7)</sup> Die japanische Braut bekommt verschiedene Fische und Meergras. Bei Naturvölkern werden die verschiedensten Pflanzenteile genannt, durch die Kinderkeime übertragen wurden. Eine reiche Zusammenstellung davon findet man bei Leo Frobenius.<sup>8)</sup> Leider ist der Verfasser dabei ganz in das Fahrwasser der Astralmythologie geraten, die für die Erklärung dieser Darstellungen natürlich nicht in Betracht kommt, wie sie überhaupt einer weit späteren Zeit angehört. Wir finden da, dass Rapai-opua (Hawai) zwei Bananen in den Busen steckt und schwanger wird, dass Hena (Herveysinseln) durch Beschattung eines Brodfruchtbaumes den Oro gebiert, dass bei den Awikynoq ein Mädchen durch Kiefernadeln, glänzende Beeren, bei den Eskimo und Tschucktschen durch ein Blatt usw. schwanger wird. Im Pentamerone springt die Jungfrau Cilla über ein Rosenblatt und wird davon in drei Tagen schwanger.

Eine besondere Rolle aber spielt bei den meisten Völkern die Alraunwurzel (*Atropa mandragora* Linné). Eine deutsche Glosse des elften Jahrhunderts erklärt *Mandragoras* mit „dáz ist chindelina uúrz“

1) Hacquet, Abbild. u. Beschreib. der südwest- und östl. Wenden, Illyrer u. Slaven. Leipzig 1801, S. 121. Krauss, a. a. O. S. 386, 444. Russ. Revue XI, S. 247. Reinsberg-Düringsfeld a. a. O. S. 27.

2) Hacquet a. a. O. 121 (Morlaken) 137 (Kroaten). Krauss a. a. O. S. 396 (Slovenen) 417 (Granatapfel, Dalmatien). Hacquet 138 (Kroaten werfen Feigen über das Dach).

3) Joh. Lasicius de diis Samagit. Bei Michalonis Lituani usw. Basiliae 1615, S. 56; Hartknoch, Das alte und neue Preussen. Frankfurt 1684. T. I, S. 179.

4) Schröder, Hochzeitsgebr. d. Esthen. Berlin 1888, S. 113.

5) Kuhn, Herabholung des Feuers, S. 71, 72, 199.

6) I, 8.

7) Grube, zur Pekingr Volkskunde. Veröff. d. kgl. Mus. f. Völkerk. Berlin 1901.

8) Das Zeitalter des Sonnengottes. Berlin 1904. Absch. Conceptio immaculata. S. 223 - 263.



also mit Kindleinkraut.<sup>1)</sup> Noch Albertus Magnus spricht im 13. Jahrhundert von ihrer befruchtenden Wirkung<sup>2)</sup> und Michael Savonarola nennt sie im 15. Jahrhundert ein die Empfängnis erleichterndes Mittel.<sup>3)</sup> Man pflegte sie innerlich zu nehmen, so erzählt Razi im zehnten Jahrhundert, dass er sah, wie sie eine Frau in einem Getränke einnahm, um schwanger zu werden.<sup>4)</sup> Noch die spätere Medizin suchte Mandragora als Heilmittel der Sterilität zu retten.

#### d) Tiere als Träger und Mittler.

Freiherr v. Leonhardi teilt in der Vorrede des mehrfach zitierten Werkes mit, dass Strehlow ihm auf eine Anfrage antwortete: „Wenn eine Frau auf ihren Wanderungen ein Känguruh erblickt, das plötzlich ihren Blicken entwindet und sie in diesem Augenblick die ersten Zeichen der Schwangerschaft fühlt, so ist ein Känguruhratapa in sie eingegangen, doch nicht das betreffende Känguruh selbst, dasselbe war vielmehr sicher ein Känguruh-Vorfahre in Tiergestalt.“ Nach der Ansicht der Bewohner von Queensland sind, wie Roth berichtet, die Kinder vollständig ausgebildet und nehmen beim Übergang in die Mutter die Gestalt eines Regenvogels an, wenn sie Mädchen, die Gestalt einer Schlange, wenn sie Knaben sind. Im Uterus erfolgt dann wieder die Zurückverwandlung in menschliche Gestalt. Sobald das Kind in die Mutter eingegangen ist, sieht oder hört man dann auch nichts mehr von dem Vogel oder der Schlange. Hören die Eingeborenen nachts einen Regenvogel schreien, so sagen sie: „Hier ist irgendwo ein kleines Kind draussen.“ Die Frau geht dann hinaus und ruft, damit sie die Schlange sieht; sie eilt ihr auch mit dem Gatten über Stock und Stein nach und wenn sie sie nicht finden können, ist es ein sicherer Beweis, dass sie sich nun in gesegneten Umständen befindet.

Auch hier lassen sich von fast allen Völkern Beispiele geben, mehr oder weniger deutlich. Schlangen und Schmetterlinge sind wohl neben verschiedenen Vögeln die wichtigsten derartigen Tiere. Im Zillertal wird z. B. eine Torte aus Buttermilch in Gestalt einer Schlange aufgetragen, während zugleich damit die Braut eine verdeckte Schüssel erhält, in der sich eine kleine Wiege befindet. Unfruchtbare Zigeunerinnen der Donauländer tragen „Schlangenspulver“ in ein Kinderhäubchen eingewickelt auf dem blossen Körper. Tritt Schwangerschaft ein, so wird dieses Amulett in den Fluss geworfen, damit es eine Schlange auffange und dadurch zu Gift gelange.“ Ferner, wenn bei ihnen eine Schlange in der Oster- oder Pfingstwoche gefangen wird, so genügt es, nach Wlislöcki, dass sie ein

1) Müllenhoff-Scherer, Denkmäl. deutscher Poesie u. Prosa. Berlin 1892. I. S. 264, c. 8, 2.

2) De secretis mulierum Amstelod. 1669, 120.

3) Practica de aegritudinibus a capite usq. ad pedes, Venetiis 1486 fol. 2, col. 2, fol. 4, col. 3.

4) Schenck, Observat. med. II, 818.

steriles Weib berührt, um geheilt zu werden. Es muss dabei die Schlange dreimal anspeien und mit ihrem Menstrualblute besprengen, sowie folgende Beschwörung sprechen:

„Werde dick, du Schlange,  
Damit ein Kind ich erlange!  
Dünn bin ich jetzt, so wie du,  
Habe deshalb keine Ruh’!  
Schlange, Schlange, gleite hin!  
Wenn ich einmal schwanger bin,  
Geb’ ich eine Haube dir, eine alte,  
Damit dein Zahn viel Gift erhalte!“<sup>1)</sup>

Man opfert ihr dabei also gleichsam das Menstrualblut, was auch aus einer Notiz von Schomburgk über die Macusi-Indianer in Britisch-Guyana hervorgeht. Dort sollen menstruierende Frauen oder Mädchen nicht in den Wald gehen, weil sie so verliebten Angriffen der Schlangen ausgesetzt sind.

Einen Schmetterling trägt bei den Bulgaren die Braut als Stirnschmuck<sup>2)</sup>, während bei den Japanern auf die Weinkannen, aus denen der Akt des „Dreimal-drei-Schalentrinkens“ (die Hauptzeremonie der japanischen Eheschliessung) vollzogen wird, ausser einer kleinen Kiefer (befruchtender Baum) Schmetterlinge gesetzt werden. Nächst diesen Tieren spielen die Vögel die hauptsächlichste Rolle. Wir sahen oben bei Mexiko den roten Löffelreiher, bei Indien den Ibis in Erscheinung treten. In Japan ist es der Kranich; dort erhält die Braut Reisbrot zu essen, das in Gestalt von drei Kranicheiern gebacken und mit einem seidenen Deckchen zugedeckt ist, auf das ein Kranich mit seinen Jungen und ein Kiefernbaumchen gestickt ist.<sup>3)</sup> In ganz Vorderasien ist es die Taube, die ursprünglich der Träger von Kinderkeimen war, später aber zu ihrem Vermittler wurde; sie ist seit dem grauesten Altertum daselbst den Fruchtbarkeitsgeistern und Gottheiten heilig und das bekannteste Beispiel dafür ist die Conceptio der Maria durch die Taube, die man dann mit dem „heiligen Geiste“ identifizierte, ohne Zutun des Mannes. Am Cape Grafton glauben die Eingeborenen, wie Roth erzählt, dass die vollständig ausgebildeten Kinder der Mutter von einer Taube im Traume gebracht werden. Bei den Germanen spielt in erster Linie der Storch diese Rolle, wohr deshalb, weil er auf den Gehöften nistet und sich viel im Wasser aufhält; neben ihm tritt im gleichen Sinne besonders in älterer Zeit im Norden der Schwan auf. Der Storch wurde früher allgemein Aðebar, (ahd. odobëro) genannt, was zu nordisch joð Kind gehört und „Kinderbringer“ bedeutet. Nach altem Volksglauben können sich Störche in Menschen verwandeln und umgekehrt. In einem Märchen bei Wolf verirrt sich der König und kommt ins Reich der kriechenden Tiere (das Seelen- und Kindsland) und dann in das der laufenden. Er wird dann durch eine Katze in das der fliegenden gebracht, von wo ihn ein Schwan

1) Ploss-Bartels, Das Weib. 9. Aufl. Leipzig 1908. I. S. 790.

2) Krauss a. a. O. S. 444.

3) Vergl. Reitzenstein, Liebe und Ehe in Ostasien (erscheint demnächst), S. 65

und dann der Storch nach Hause bringt.<sup>1)</sup> Mit mythischen Momenten verbunden wird das Seelenreich zum Glasberg, in dem die Schwanenjungfrauen wohnen, und so bringt auf Rügen der Schwan statt des Storches die Kinder.<sup>2)</sup> Wie Menschen sich in Störche verwandeln können, können sie auch zu Schwänen werden. Der letzte Ausklang dieser Auffassung ist die Lohengrinsage, wo der junge Herzog zum Schwan wird und einen schützenden Elfen aus dem Geisterreiche holt. Verblasster erscheint in der Überlieferung die Gestalt des Kuckuck; aber auch er war ein Mittler, wohl zwischen den Bäumen und den Menschen, deshalb trugen Hochzeitsbitter in alter Zeit auf ihren Stäben sein geschnittes Abbild. In der Vogelhochzeit führt er die Braut ins Ehebett.

### e) Der Fruchtbarkeitszauber.

#### α) Dämonenzauber.

In den Hochzeitsgebräuchen aller Völker findet sich eine ganze Reihe von alten Zauberriten, die die Befruchtung der Braut bezwecken, d. h. die absichtliche Herbeiholung eines Kinderkeimes veranlassen. Da ist zunächst der Grabeszauber zu nennen. Unfruchtbare Frauen begeben sich bei den Südslaven zum Grabe einer in der Schwangerschaft verstorbenen Frau, rufen sie mit Namen, beissen das auf dem Grabe gewachsene Gras mit den Zähnen ab und beschwören die Frau, ihnen Kinder zu gewähren. Die alten Kelten scheinen diesen Grabeszauber für besonders wichtig gehalten zu haben, denn im Departement Haute Marne muss noch heute das Brautpaar auf dem Kirchhof Suppe essen<sup>3)</sup>. In einer weiteren Entwicklungsstufe findet sich dieser Grabzauber bei den Zigeunern, wie uns v. Wlislocki erzählt<sup>4)</sup>. Sie legen Nägel von Särgen ins Wasser, das kinderlose Eheleute trinken müssen, oder sie besprengen eine Leiche mit dem Blute eines schwarzen Huhnes und schaben dann die getrockneten Blutstropfen ab. Dieser Staub wird mit Eselsmilch vermengt und von den Frauen aus einem Kürbispapf getrunken. Andere Zigeuner fertigen aus dem Harze, das aus den Bäumen eines Kirchhofs ausgeflossen ist, sowie den gepulverten Haaren, Finger- und Fussnägelstücken eines toten Kindes oder einer Jungfrau, ferner aus den Aschenresten der verbrannten Kleider eines Verstorbenen kleine Menschen und Tiergestalten, die, nachdem sie an der Sonne getrocknet wurden, pulverisiert werden. Das Pulver wird, unter Hirsebrei gemengt, gegessen und befördert die Konzeption. Der Pflanzenzauber ist sehr weit verbreitet. Wir sahen oben bei Indien, dass man Bäume verehrte, um durch sie befruchtet zu werden. Dieser Baumkult bei Gelegenheit der Eheschliessung findet sich ebenfalls über die ganze Welt verbreitet, woraus allein schon auf eine tiefgehende und besonders wichtige

1) Wolf, Deutsche Hausmärchen. Götting. 1851, Nr. 1.

2) Sepp, a. a. O. S. 647.

3) Reinsberg-Düringsfeld a. a. O. S. 251.

4) Bei Ploss-Bartels a. a. O. S. 787.



Grundlage zu schliessen ist. Die wesentlichsten Arten sind Tänze um Bäume oder das Sitzen auf und unter Bäumen, sowie Peitschen mit Pflanzenteilen. Für den Reigen um Bäume bieten uns die Bulgaren ein sehr schönes Beispiel<sup>1)</sup>. Die Braut wird in den Garten geführt, wo ein Eimer mit Wasser bereit steht<sup>2)</sup>, in das Geldstücke geworfen werden. Der Brautführer bricht zwei Zweige vom Baum, nimmt damit der Braut den Schleier ab und wirft ihn auf den Baum. Dann stösst die Braut mit dem Fusse den Eimer um, während die Kinder<sup>3)</sup> das Geld auflesen, und die ganze Gesellschaft um den Baum einen Reigen tanzt. Bei den Slaven sind jedoch nicht alle Bäume für diese Verehrung geeignet, sondern nur solche, in denen eine Seele wohnt; man nennt sie *sjenovita* (beschattet), und ein serbisches Gedicht zeigt uns, wie derartige Bäume entstehen. Ein Knabe und ein Mädchen liebten sich, aber die Eltern waren nicht einverstanden; da beschlossen beide zu sterben:

„Durch den Stern liess er darauf ihr sagen:  
 Stirb, o Liebchen, spät am Samstag, liebend  
 Früh am Sonntag will ich, Jüngling, sterben!  
 Und geschah es also, wie sie sagten:  
 Spät am Samstag Abend starb das Liebchen,  
 Früh am Sonntag Morgen starb der Liebste.  
 Bei einander wurden sie begraben.  
 Durch die Erde schlang man in einander  
 Ihre Hände, grüne Äpfel drinnen.  
 Wenig Monde, und des Liebsten Grabe,  
 Sieh' entspross eine grüne Kiefer,  
 Und des Mädchens eine rote Rose;  
 Um die Kiefer windet sich die Rose,  
 Wie die Seide um den Strauss sich windet.“

Trotz der weiter entwickelten Form, sehen wir immer noch den primitiven Kern: Die Geister der Verstorbenen gehen in Pflanzen ein, von denen man dann wieder die Befruchtung der Frauen erwartet, also wesentlich dasselbe, was wir bei den Australiern fanden. Wir sehen aber auch noch deutlich, wie man sich diesen Zusammenhang dachte. Krauss berichtet uns nämlich von den Südslaven, dass ein Weib sich fruchtbar macht, indem es Wurmmehl in eine Schüssel mit Wasser fallen lässt und dieses trinkt, oder indem es Holzwürmer vom Haselnussstock oder der Heckenrose aufzehrt. Es genügt auch bereits in Bosnien, dass das Weib am Vorabend des Georgstags ein neues Frauenhemd auf einen fruchtbaren Baum legt. Am nächsten Morgen, noch vor Sonnenaufgang muss es nachsehen, ob ein Lebewesen auf das Hemd gekrochen ist. Ist dies der Fall, dann zieht sie es an und bekommt innerhalb dieses Jahres ein Kind. Bei den Dalmatiern setzt sich die Braut auf einen Sack mit Getreide, der dicht beim häuslichen Herde steht und wirft

1) Krauss a. a. O. S. 450.

2) Hier ist der Befruchtungsglaube durch Wasser mit eingeflochten, auf den wir noch kommen werden.

3) Man kann auch sonst beobachten, dass die Kinder jene Opfer in Empfang nehmen können, die sich auf Erlangung von Kindersegen beziehen.

etwas Korn ins Feuer<sup>1)</sup>. In der Mark ziehen die Braut und die Brautjungfern dem Hochzeitszuge voraus und tragen brennende Lichter (vgl. unser „Lebenslicht“), die entweder auf einem mit Buchsbaumzweigen umwundenen Gestelle oder auf jungen Tannen angebracht sind, während in Untersteiermark beim Mahle der Hochzeitsbaum aufgetragen wird, ein Fichtenwipfel, der in einem Brotlaib steckt. Besonders charakteristisch ist der Bericht des Missionars Krósczyk<sup>2)</sup>, demzufolge die Miaotze, eine vorchinesische Bevölkerungsschicht in der Provinz Kanton, glauben, dass die Kinderseelen in einem Garten leben und, wenn die Frauen unfruchtbar sind, dort von Geistern zurückgehalten werden, die man Fa-kung-mo, Blumengrossvater und Blumen-grossmutter nennt. Um diese zu bewegen, die Kinderkeime herauszugeben, wird die Kau-fa-Zeremonie, d. h. das „Blumenanbeten“ vollzogen. Dieses alte Paar kommt auch in den japanischen Eheschliessungsgebräuchen vor, und zwar hier in sehr charakteristischer Form. Es wird einerseits als Bild (Kakemono) im Hochzeitszimmer aufgehängt, und man bezeichnet es als ein Ehepaar, das 100 Jahre in Frieden miteinander lebte. Oder es wird plastisch dargestellt mit Besen und Rechen in der Hand, neben ihm ein Kranich (der japanische Storch) und eine Schildkröte unter einer Kiefer. Dafür dienen jene bekannten hübschen japanischen Zwergkiefern, die durch ihre grotesken Formen auch bei uns Eingang gefunden haben. Die keltische Braut sitzt unter einem Dach von Grünem und Blumen<sup>3)</sup>. Besonders wichtig ist das Schlagen mit Pflanzenteilen, so treibt in Roding in der Oberpfalz der Hochzeitslader die Braut von der Kirchentür zum Kirchenstuhl durch Schlagen mit einer weissen, geschabten Birkenrute. Wir kommen darauf zurück<sup>4)</sup>.

Neben Wäldern haben wir oben besonders Brunnen und Weiher oder — pars pro toto — Gefässe mit Wasser als Kinderheimat erkannt. Dementsprechend ist der Wasserzauber in der verschiedensten Form, besonders als Brunnenzauber, sehr weit verbreitet. Am dritten Tag nach der Hochzeit geht z. B. die griechische Braut noch heute an vielen Orten zum Brunnen, aus dem sie mit eigenem Gefäss Wasser schöpft und verschiedene Esswaren und Brotkrümchen hineinwirft, während zugleich ein Rundtanz darum vollzogen wird<sup>5)</sup>. Bei den slavischen Völkern findet dieser Zug zum Brunnen entweder vor oder nach der Eheschliessung statt. In Kroatien z. B. schliesst er sich direkt an die Zeremonie des Feuerumwandeln an, wohin er wohl ursprünglich auch gehört hat. Die Braut wird dabei vom ganzen Hochzeitszug begleitet; man wandelt um den Brunnen und wirft als Opfer einen mit Geld gespickten Apfel hinab<sup>6)</sup>. Bei den Bulgaren geht die Braut dreimal um den Brunnen herum, giesst dabei Hirse aus und macht nach den vier Weltgegenden Verbeugungen.

1) Krauss a. a. O. S. 430.

2) Ploss-Bartels a. a. O. S. 788.

3) Reinsberg-Düringsfeld a. a. O. S. 247.

4) Vgl. übrigens dazu Mannharts Wald- und Feldkulte 1, 251 ff.

5) Reinsberg-Düringsfeld a. a. O. S. 59.

6) Krauss a. a. O. S. 386.

Im Munde trägt sie dabei Geldmünzen, die sie jetzt in den Brunnen spuckt und dabei einen Kübel Wasser schöpft, den sie mit dem Fusse umwirft<sup>1)</sup>. Nachdem bei den Esthen die Feuerumwandlung stattgefunden hat, wird die Braut auf einen Stuhl gesetzt, ihr die Füße gewaschen, und mit diesem Wasser wird dann noch das Brautbett und der Hausrat bespritzt, während bei den Letten Braut und Bräutigam einen mit Wasser gefüllten Eimer mit den Füßen umwerfen<sup>2)</sup>. Kommt die esthnische Braut in ihr neues Heim, so wirft sie etwas Geld oder Bänder in den Brunnen; diese Brunnengabe heisst Kaewuanne und wird der wee-ema, der Brunnennutter, gespendet<sup>3)</sup>. Bei Oberpahlen holt die Hausmagd für jeden Hochzeitsbeamten drei Eimer Wasser aus dem Brunnen, die jeder umstossen muss. Die Eimer werden dann zerhauen<sup>4)</sup>. Bei den Koddafarschen Esthen bindet man der Braut am Morgen nach der Hochzeitsnacht ein Handtuch vor die Stirne und sagt: „Jetzt treibt die Erbse Schoten und Schoten treibt die Bohne“. Dann hüllt man sie in ein Bettuch und alles geht zum Brunnen, wo zwei Eimer Wasser gewunden werden, die das junge Paar umstösst. An der Türe nimmt der Bräutigam mit dem Schwertende das weisse Bettuch von der Braut und wirft es auf das Dach. Dadurch ist die Braut zur Frau geworden. Später legt sie ihren Gürtel am Brunnenrand nieder<sup>5)</sup>. Dieses Gürtelablegen entspricht genau dem Vertreiben des Vicvâvasu der Inder. Dass die Mädchen durch derartige Gepflogenheiten zu Frauen werden und nicht durch den Beischlaf werden wir auch späterhin sehen. Auch das „Schlammwerfen“ der Hopi in Arizona geht ursprünglich wohl auf einen solchen Wasserzauber zurück, wenn es auch heute nicht mehr völlig klar erhalten ist<sup>6)</sup>. In gewissen Gegenden des altmexikanischen Gebietes scheint man das Brautpaar mit Wasser begossen zu haben. So zeigt Cod. Nuttal ein Bild, in dem sich das nackte Brautpaar in einer Hütte (Schwitzbad?) befindet, während oben Kinder Wasser darauf herabgiessen. Auf Herd- und Fetischzauber kann hier nicht näher eingegangen werden, da es uns zu weit führen würde.

### β) Sonne, Mond und Wind.

Eine Überleitung zum Götterzauber bildet die direkte Befruchtung durch Sonne und Mond, eventuell auch durch den Wind. Wir haben bereits oben bei Indien die Sonnenbefruchtung erwähnt; auch die Hindu<sup>7)</sup> glaubten daran, denn sie sind der Ansicht, dass ein Mädchen, das sich während der Menstruation den Sonnenstrahlen aussetzt, dadurch schwanger

1) Ebenda S. 451. 452.

2) Lasicius a. a. O. S. 56. Hupel topogr. Nachr. von Lief- und Estland II. Riga 1777. S. 193.

3) Boecler, Der Esthen abergl. Gebräuche (Ende des 17. Jahrh.) ed. Kreuzwald<sup>4)</sup> Petersburg 1854. S. 33.

4) Inland 1844, S. 23.

5) Schröder a. a. O. S. 134.

6) Vgl. Solberg, Gebräuche der Mittelmesa-Hopi, Ztschr. f. Ethnol., 37. Jahrg. Berlin 1905, S. 629–633.

7) Schmidt bei Ploss-Bartels a. a. O. S. 516.



werden kann. Deshalb stellen sich sterile Frauen nackt in die Sonne, um so zu Kindern zu kommen, denn Sterilität ist ihnen eben nichts anderes, als dass der Kinderkeim bei ihnen keinen Eingang gefunden hat. Von den Südslaven berichtet Krauss, dass ein Frauenzimmer, das nackt bei Vollmondschein im Garten oder im Wald oder Feld schlafend übernachtet, befruchtet wird. Die Samoanerin Mangamangai wird ebenfalls von der Sonne geschwängert<sup>1)</sup>, bei den Navahos wird das Türkisweib Mutter, als es die Sonne bescheint. In Kambodia wird 1687 eine Geschichte aufgezeichnet, derzufolge ein junges Mädchen sich in den tiefsten Wald von Siam zurückgezogen hat; sie wird schwanger, ohne ihre Jungfräulichkeit zu verlieren, indem die Sonne die Gestalt eines Kindes formen lässt<sup>2)</sup>. Auch vom Winde wird uns Schwängerung berichtet, so wird im finnischen Epos Kalevala die Jungfrau Ilmator durch den Wind Mutter.

### γ) Götterzauber.

Mit der Weiterentwicklung der einzelnen Völker trat die Wichtigkeit der Dämonen mehr in den Hintergrund oder stellte sich den Priesterlehren gar als „Aberglaube“ entgegen. Die alten Anschauungen liessen sich eben aus dem Volke nicht herausbringen und so hefteten sie sich an die neuen Göttergestalten an und diese haben in unserem Falle gleichsam die Herrschaft über die Kinderreiche angetreten. Zu ihnen fleht man um Kinder, und ihre Symbole erscheinen als befruchtende Geräte. Wir haben das Gebiet mehrfach gestreift. Zunächst ist in diesen Geräten noch deutlich die Herkunft zu erkennen; so beim Joch; sein Vorbild ist der gezwieselte (gespalten gewachsene) Baum, dessen Form vor allen die Wagendeichsel nachahmt. Solche Bäume scheinen natürlich besonders prädestiniert gewesen zu sein und man wurde durch Hindurchkriechen ihrer Wirkung teilhaftig. Diese Idee scheint auch den Mexikanern bekannt gewesen zu sein, denn bei der grossen Darstellung des Weltenbaumes Cod. Fejerv. 1<sup>3)</sup> sehen wir den quauhquauil (Adler-Baum), den Baum des Nordens mit deutlicher Zwieselung; ebenso Cod. Laud 37<sup>4)</sup>. Bei den Indern erscheint bereits das Joch des Wagens. So im 14. Buch der Atharvasamhitā v. 40: „Heilbringend das Gold mög Dir sein, das Wasser! Der Pfosten auch hier und das Loch des Joches“<sup>5)</sup>! Der Braut wurde nämlich bei dieser Zeremonie ein Kranz aus Darbhagras auf den Kopf gelegt und darauf das rechte Loch eines Joches; d. h. die halbkreisförmige Öffnung des Joches, welche zur Aufnahme des Halses des Ochsen bestimmt ist<sup>6)</sup>. Bei den Römern wurde dem Ehepaar ein Joch auferlegt, natürlich

1) Turner, Samoa, S. 248–249.

2) Frobenius, Das Zeitalter des Sonnengottes, Berlin 1904, S. 251.

3) Seler, Cod. Vat. B. Berlin 1902 I. S. 77, und Seler Cod. Borgia, Berlin 1906, II. S. 104.

4) Seler, Cod. Vat. B. I, S. 216 und Seler Cod. Borgia II, S. 184.

5) Weber, Ind. Studien V, S. 198; vgl. dazu auch Kauç. 76, 3, und Çāṇkh, 1, 15, 6.

6) Vgl. Winternitz, das altindische Hochzeitsrituell in Denksch. d. K. K. Akad. d. W. phil.-hist. Cl. XIV Bd., Wien 1892, S. 45. Reitzenstein, Liebe und Ehe im alt. Orient, Stuttgart. 1909, S. 156.

nicht wie Festus glaubt, um die Unterwerfung der Braut zu symbolisieren, sondern um den Befruchtungszauber auszuüben. Dieses Joch steht hier in Beziehung zu Juno iuga, die ihren Altar auf dem vicus iugarius hatte und in engster Beziehung zur Geburt steht, wie wir noch sehen werden<sup>1)</sup>. Bei den Germanen ist der Glaube weitverbreitet, dass sterile Frauen durch das Durchziehen durch Zwieselbäume, runde Löcher in grossen Steinen (vgl. den Grabstein auf dem Michelsberg in Bamberg) und ähnliches geheilt werden. Nach Kuhn<sup>2)</sup> wird die Braut auf dem Brautstuhl sitzend durch eine Wagenleiter gezogen, aus der ein Paar Sprossen herausgenommen sind. Wichtiger erscheinen aber in ihrer Beziehung zu bestimmten Göttern andere Geräte, so der Steinhammer. Bei den Indern werden Steinhämmer zur Befruchtung benutzt, und das Berliner Museum für Völkerkunde besitzt eine ganze Sammlung davon<sup>3)</sup>. Bei den Germanen spielte die „Hammerweihe“ in der Eheschliessung eine sehr grosse Rolle<sup>4)</sup>. Man legte den Hammer der Braut in den Schoss und begrub silberne Hämmer mit den Toten, ähnlich wie die Slaven grüne Äpfel mit ins Grab gaben, wie wir oben sahen. Im Liede von Prymr haben wir eine solche Weihe der Ehe geschildert, wie überhaupt dieses Lied nichts anderes ist als eine humoristisch behandelte Hochzeitsszene, zu deren Träger Götter geworden sind; mit Recht sagt daher Kauffmann: „an einen Naturvorgang als Urbild dieses Mummenschanzes zu denken, verwickelt in unlösbare Widersprüche<sup>5)</sup>. Der Hammer ist dem Donar heilig, der auch sonst als befruchtender Gott verehrt wird. Die Esthen im Kreise Dorpat (Odenpäh) stellen ein Beil unter das Bett, um tüchtige Nachkommenschaft zu erhalten<sup>6)</sup>. Neben dem Hammer, dem bei Mexiko etwa das Steinmesser entsprach, erscheint der Stab, über den wir bei Indien und Mexiko bereits sprachen. In seiner Bedeutung etwas geändert, aber immer noch erkenntlich, tritt er bei den Chinesen auf. Ein bejahrter Verwandter erscheint bei der Hochzeit mit einem Stab, den ein Drachenkopf schmückt (lung-t'ou-kuai-chang) und berührt der Braut dreimal die Stirne. Er verkörpert den Gott des langen Lebens (Sou-ching) und soll der Braut Glück verleihen<sup>7)</sup>. Auf der Keltischen Insel Man tragen die Brautmänner, die den Bräutigam entkleiden und zur Braut legen müssen, einen Weidenstab, den sie wohl ursprünglich zwischen das Paar stellten oder dieses damit berührten<sup>8)</sup>. An Stelle des Stabes erscheint häufig das Schwert, das bei unseren und andern Bauernhochzeiten durch einen

1) Karlowa, die Formen der röm. Ehe und Manus, Bonn 1868, S. 16. Preller, röm. Mythologie, Berlin 1881<sup>3</sup>, I. 280, II. 214.

2) Kuhn, „Märkische Sagen“ S. 361.

3) Ye 1–8. IC. 5171. 5173–79. Es sind Steinbeile Svayambhû (selbstentstandene Steine) von den Shevaroy-Bergen (Madras). Sie werden heute in kleinen Cromlech-artigen Tempeln als Gottheiten Mahalinga besonders von unfruchtbaren Frauen angebetet und sollen sich durch spontane Generation vermehren. (Angabe v. Dr. Jagor.)

4) Vgl. Weinhold, die deutschen Frauen in dem Mittelalter, Wien 1897, I. S. 351.

5) Kauffmann, deutsche Mythologie, Stuttgart. 1893, S. 74.

6) Schröder, a. a. O., S. 177.

7) Reitzenstein, Liebe und Ehe in Ostasien (erscheint demnächst) S. 31.

8) Reinsberg-Düringsfeld, a. a. O. S. 239.

Säbel ersetzt wird. Wir sind ihm bereits in Indien begegnet und finden es in Europa öfter. Bei den Germanen war es Freyr heilig, dem auch sonst bei Hochzeiten geopfert wurde<sup>1)</sup>. Seine Verwendung hat sich bis ins Mittelalter erhalten, allerdings in dem von uns oben angedeuteten Sinne, wo es aus dem befruchtenden Instrument zum trennenden wurde, weil das Christentum am meisten die geschlechtliche Enthaltung bei der Befruchtungszereemonie betonte. Wir finden es in diesem Sinne auch bei den Juden<sup>2)</sup>. Eine sehr grosse Rolle spielt es bei den Esthen. Hier ist wieder der alte Doppelsinn erkennbar, seine befruchtende Wirkung und zugleich seine bannende Macht, böse Geister vom Weibe fernzuhalten. So wird in der Oberpahlenschen Gegend die Braut auf einen vor der Haustüre ausgebreiteten Teppich geführt; der Bräutigam, der Sajawanem (Bräutigamsvater) und der Peiopoiois umkreisen sie dreimal und schlagen ihre Degen über ihrem Haupte zusammen. Die Braut wird dann ins Haus zurückgebracht und die drei Reiter machen nun mit ihren Degen ein Kreuzzeichen über die Türe<sup>3)</sup>. Auch das Krummholz des ersten Wagens des Brautzeuges wird damit berührt, ebenso wie der hervorragende Dachsparren des Hauses, das die Braut verlässt<sup>4)</sup>. Hier wohl zu dem Zwecke, dass die Ahnen jenes Kreises, dem sie bisher angehörte und aus dem sie durch die Ehe ausscheidet, ihr nicht folgen und schädlich werden. Beim Brautzug hauen die Bräutigamsbuben (peiopoiois) mit Degen in der Luft herum, um die bösen Geister fernzuhalten. Von besonderer Wichtigkeit aber werden uns zwei andere Stellen. Nachdem das Brautbett vom Paare vor Zeugen bestiegen ist, nimmt der Sajawanem der Braut mit seinem Degen den Schleier ab — der sie ihren bisherigen Ahnen gegenüber zu verhüllen hatte — und steckt nun den Degen in die Decke des Zimmers zum Schutz gegen böse Geister<sup>5)</sup>. Die damit ebenfalls verbundene Idee der Befruchtung, die wir in Indien noch fanden, hat man vergessen. Ganz ähnlich ist es auf Ösel. Dem Bräutigam wird die Braut von seinem Vater ins Bett zugeworfen; er zieht ihr dann mit dem Degen den Schleier ab und steckt den Degen in die Lage zwischen sie, zu einer Schutzwehr gegen den Satan<sup>6)</sup>. Auf andere Geräte, wie Armband, Tali<sup>7)</sup>, Krug usw. wollen wir aus Raumangel nicht näher eingehen; es mag nur erwähnt werden, dass auch Fetische eine

1) Adalb. Brem. Gesta Hamab. eccl. pont. IV., 27.

2) Reitzenstein, Liebe und Ehe im alt. Orient, S. 99 ff., wo genauer darüber berichtet wird und eine interessante Abbildung gegeben ist.

3) Inland, 1844, S. 21, 22.

4) Schröder, a. a. O., S. 96.

5) Wiedemann, aus d. inneren u. äusseren Leben der Esthen, St. Petersburg 1867, S. 318.

6) Luce, Wahrheit und Mutmassung, Beiträge zur älteren Geschichte der Insel Ösel: Pernau 1827, S. 86.

7) Solche Tali finden wir im Berl. Mus. f. Völkerkunde IC. 5023 Md 571 und IC. 5019 Md. 492 Tali kajiru. Nach der Angabe von Dr. Jagor ist es eine Schnur, die von allen Ehefrauen als Halsgeschmeide getragen wird. Durch Umbinden des Tali wird die Trauung vollzogen. Das Tali muss wenigstens ein Stückchen echtes Gold enthalten. Vgl. Reitzenstein, Liebe u. Ehe im alten Orient S. 166.



grosse Rolle spielen<sup>1)</sup>. Ebenso kann das Schwirrholtz hier zunächst nicht näher verfolgt werden<sup>2)</sup>.

#### f) Die Keuschheitsnächte.

Wir sind dem Institute dieser Nächte der Enthaltbarkeit bereits mehrfach begegnet und haben gesehen, dass ihr ursprünglicher Zweck der war, durch Fasten die Gottheit zur Befruchtung des Weibes zu veranlassen. Da beim Fasten aller Völker geschlechtliche Enthaltbarkeit die Hauptsache ist, so wurde schliesslich diese als Zweck des Gebrauches betrachtet, was das Christentum mit besonderer Vorliebe aufgriff. Die befruchtenden Geräte, die man während dieser Zeit zwischen oder über dem Paare aufstellte, wurden dann auch nur im Sinne dieser Entwicklung festgehalten, sie wurden zu Symbolen der Trennung. Wir unterscheiden zwei Arten von Befruchtungsnächten, entsprechend der Auffassung, die man von dem Aufenthalt der befruchtenden Dämonen hatte: solche, bei denen sich das Brautpaar zu seiner Schlafstätte begibt und ein befruchtendes Gerät aufstellt, oder doch eine Befruchtung von aussen abwartet, und solche, bei denen das Brautpaar nicht seine Lagerstätte besteigen darf, sondern an Plätzen schlafen muss, an denen man auch sonst die Hausdämonen oder Felddämonen für gegenwärtig hält: beim Feuerherd, im Keller, im Stall (bei der Dungstätte), in Wald und Feld. Wenn es noch überhaupt nötig sein sollte, den Einwurf, es handle sich bei den sogenannten Keuschheitsnächten doch um „moralische“ Prinzipien, zurückzuweisen, so geschieht das wohl am besten mit dem Beispiele der Esthen, bei denen die Nächte der Enthaltbarkeit nach der Hochzeit eine grosse Rolle spielen, während kurz vorher zwischen den jungen Leuten der weitestgehende Geschlechtsverkehr stattfindet.<sup>3)</sup> Im Oberpahlenschen zieht sich der Bräutigam gleich nach der Werbung mit dem Mädchen in ihr Schlafgemach zurück, um ihre „physischen Vorzüge“ kennen zu lernen, und darf forthin seine Braut ständig besuchen.<sup>4)</sup> Zur Erntezeit nimmt der Bräutigam seine Braut sogar schon vor der Verlobung mit sich nach Hause zu Bett und ist gehalten, an jedem Samstag zu ihr zum Schlafen zu kommen.<sup>5)</sup> Auf der Insel Mohn treten die Mädchen gleich nach der Konfirmation (die wohl anstelle alter Reifezeremonien getreten ist) in freien geschlechtlichen Verkehr; je mehr Beischläfer ein Mädchen hat, desto grösser ist der Stolz seiner Mutter und desto grössere Ehren geniesst es.<sup>6)</sup> Solche Völker sehen also in der „Keuschheit“ kein Verdienst, und was bei den Esthen noch gilt, galt für Germanen und Slawen in früher Zeit, wie ich an anderem

1) Dazu vergleiche man zunächst: Ploss-Bartels a. a. O., S. 772 ff.

2) Über seine Verbreitung vgl. Schmeltz, das Schwirrholtz, Verh. d. Ver. f. naturwiss. Unterh. Hamburg, Bd. X, S. 92–128.

3) Kreutzwald bei Böcler a. a. O. S. 25, 26.

4) Inland 1844. S. 10. Petri, Estland und die Esten. Gotha 1802. Tl. II. S. 282.

5) Luce a. a. O. S. 77, 78.

6) Holzmeier, Ösel, S. 89.

Orte zeigen werde<sup>1)</sup>. Betrachten wir nun einige Beispiele der Enthaltensamkeitsnächte. Jene Form, in der ein befruchtendes Gerät das Paar trennt, haben wir bereits mehrfach besprochen; es erübrigt, hier jene Form zu erwähnen, bei der das Paar sich lediglich abwartend verhält. So schläft bei dem australischen Euahlagistamm der Bräutigam auf der einen, die Braut auf der anderen Seite des Feuers einen Monat lang getrennt, bis ein altes Weib die Braut veranlasst, sie müsse auf derselben Seite schlafen wie der Mann und ihm nun treu und gehorsam sein.<sup>2)</sup>

Ganz ähnlich berichtet Dawson: Das Paar darf sich dabei nicht ansprechen, und die Braut verhüllt Haupt und Gesicht mit ihrer Opossumdecke<sup>3)</sup>. Wir können diese Gepflogenheit sehr wohl mit der oben von australischen Stämmen berichteten Sitte in Verbindung bringen, dass man während der Nacht auf das Schreien von Tieren usw. wartet, denen man dann naheilt, um von ihnen Befruchtung zu erwarten. In Neupommern muss die Braut vor der Hochzeit ein mehrmonatliches Einsiedlerleben führen<sup>4)</sup>. Bei den Mexikanern hat das Brautpaar ein viermonatliches Fasten zu beobachten und sich dabei des Verkehrs zu enthalten<sup>5)</sup>. Bei den Indern ist es Sitte, dass das Brautpaar drei Nächte von der Hochzeit an auf dem Boden liegend Keuschheit bewahren, die Hochzeitsfeuer unterhalten und dabei ungesalzene Speise genießen soll. Beim Körneropfer muss dabei das Weib zur Erlangung von Fruchtbarkeit ein Voropfer einschieben<sup>6)</sup>. Oder: Ein Trinoktium hindurch dürfen sie nur ungesalzene Speisen essen und müssen auf dem Erdboden liegend schlafen. Ein Jahr lang dürfen sie nicht der Beiwohnung pflegen, oder auch nur zwölf Tage, sechs Tage; zum mindesten aber ein Trinoktium<sup>7)</sup>. Oder: Von nun ab darf das Paar ein Trinoktium hindurch keine gesalzenen Speisen essen, muss sich keusch halten und auf dem Erdboden zusammen liegend schlafen<sup>8)</sup>. In China bestehen diese Nächte besonders ausgeprägt in der Provinz Kwang-tung. Die Braut geht hier nach Beendigung der Hochzeitsfeier drei Jahre zu ihren Eltern zurück und darf während dieser Zeit wohl die Schwiegereltern, nicht aber den Bräutigam besuchen. Auch bei den Koreanern bestehen Enthaltensamkeitsnächte<sup>9)</sup>. Bei den Thompsonindianern in Nordwestamerika schlafen die jungen Ehepaare zwei bis sieben (meist vier) Nächte beisammen, ohne geschlechtlichen Verkehr<sup>10)</sup>; bei den Tlinkit sogar vier Wochen, wobei ein

1) Reitzenstein, *Liebe und Ehe im Altertum*. Stuttgart 1909 (erscheint demnächst).

2) Parker, *The Euahlagi Tribe*. London 1905. S. 58.

3) Dawson, *Australian Aborigines*, Melbourne 1881, S. 33.

4) Parkinson, 30 Jahre in der Südsee, ed. Ankermann, Stuttgart 1907, S. 179.

5) Brühl, *Kulturvölker Altamerikas*, Cincinnati 1875—1887, S. 338/39.

6) Weber, *Indische Studien* V, S. 325.

7) Pâraskara I 9, 8 u. 9.

8) Gobbila II 3, 13.

9) Kohler, *Ztschr. f. vgl. Rechtsgesch.* V, 342. Der Rückkehr ins Elternhaus liegt noch ein besonderes Motiv zugrunde, das auf Schwierigkeiten des Austritts aus dem Stamm beruht, wovon wir anderweitig sprechen werden.

10) Teit, *The Thompson Indians of Br. Columb.* Publ. of the Jesup North. Pac. Exp., vol. I, part. IV, New York 1898—1900, S. 326.

strenges Fasten gehalten wird<sup>1)</sup>. Bei den alten Griechen trennte sich der Gatte einen Tag von der jungen Frau (*ἀπαύλια* oder *ἐπαύλια*)<sup>2)</sup>. Auch bei den Bulgaren sehen wir wieder, dass moralische Ideen der Sache ganz fern liegen; denn hier bleibt das Paar bis Mitternacht ohne Einschränkung beisammen, steht dann aber auf, um sich bis zum folgenden Dienstag zu trennen<sup>3)</sup>. Bei den germanischen Völkern haben sich die Spuren ebenfalls bis zum heutigen Tage erhalten. In Rötz (Oberpfalz) führt der Bräutigam die Braut nicht zu sich, sondern ins Haus ihrer Eltern, wo sie acht Tage bleibt. Auch in Tiefenbach kehrt sie auf drei Tage zu den Eltern zurück. In Waldmünchen muss sich das Brautpaar in den drei ersten Nächten des Beischlafes enthalten<sup>4)</sup>. Bei der zweiten Art der Keuschheitsnächte wird das Brautpaar zwar zusammengelegt, aber nicht auf sein Lager, sondern an einem Platz, an dem sich die Dämonen (Haus- und Fruchtbarkeitsgeister) aufhalten, also mit Vorliebe in den Stall. Schon bei den Indern finden wir Beziehungen zum Dünger; hier ist der Befruchtungszauber noch sehr deutlich: Er (der Bräutigam) setzt auf ein Häufchen Dünger einen Stein nieder, indem er sagt: „Den heilbringenden festen Stein halte ich dir, der Gattin, im Schosse der göttlichen Erde“, auf diesen legt er dann vier Grashalmspitzen, in die Opferbutter auf dem in dessen Mitte befindlichen Blatte und lässt nunmehr (die Braut) darauf steigen mit den Worten: „den betritt, Liebliche, Glänzende! langes Alter möge dir Savitri bereiten . . . .“<sup>5)</sup> Bei den Finnen müssen die jungen Ehegatten die erste Nacht im Viehstall schlafen, wo ihnen ein Lager und eine Abendmahlzeit bereitet wird. In einigen Gegenden des Dörptschen dürfen sie überhaupt erst ins Bett, wenn die junge Frau das erste Kind geboren hat; bis dahin schlafen sie im Winter im Stall und im Sommer auf dem Heuboden. Dies ist sehr bezeichnend, weil es den Zweck — die Kindergewinnung — noch deutlich damit verbindet<sup>6)</sup>. Auch bei den warroschen Esthen wird das Lager im Viehstall bereitet; man nennt diese Nächte *hõimule tulema* oder *kodu-tütrekstulema*<sup>7)</sup>. In alter Zeit wurden sie sogar in einen „Ehesack“ gesteckt und im Stall auf den Misthaufen zum Schlafen gelegt<sup>8)</sup>.

#### g) Fruchtbarkeitsfeste.

Von ganz besonderer Wichtigkeit sind die Fruchtbarkeitsfeste, die wir mehr oder weniger deutlich über die ganze Erde verbreitet finden.

1) Krause, Die Tlinkit-Indianer, Jena 1885, S. 220.

2) Poll. III, 39.

3) Krauss a. a. O. S. 451.

4) Schönwerth I, 111. 112. Weinhold irrt, wenn er die Keuschheitsnächte für kirchliche Einführung hält; ein Zeichen, dass es völlig unmöglich ist, volkscundlich oder kulturgeschichtlich zu arbeiten, ohne gründliche Studien auf völkercundlichem Gebiet, denn Volkskunde ist eben eigentlich nur Völkercunde von Europa und kann von den übrigen Gebieten nicht getrennt werden.

5) Weber, Ind. Stud. V, S. 395/96.

6) Reinsberg-Düringsfeld a. a. O. S. 15.

7) Kreutzwald im Inland 1837, S. 198. Kreutzwald bei Böcler a. a. O. S. 41.

8) Schröder a. a. O. S. 174.



Sie gliedern sich in zwei grosse Gruppen, in einmalige, die meist an die Pubertätsfeier der Mädchen geknüpft sind und diese oft ganz ausfüllen, und in periodische, die sich entweder in bestimmten Zeiten oder im Anschluss an den Jahreszyklus wiederholen. Für die Pubertätsfeiern gilt als Grundzug, dass die Mädchen nicht durch Ehe oder Geschlechtsverkehr zu Frauen werden, sondern eben durch die Reifezeremonien, die die Befruchtung des Weibes bezwecken, während der Beischlaf schon oft vorher stattgefunden hat, selbst zu Zeiten, wo eine Schwängerung noch ausgeschlossen war. Wie tiefgehend der Wert dieser Befruchtung gefasst wurde, zeigen die Anschauungen der Ovambo. Wenn hier nämlich ein Mädchen ein Kind gebiert, ohne dass es die Reifezeremonien (die *effundula*) mitgemacht hat, so muss dieses getötet werden, da es nicht als Mensch betrachtet wird<sup>1)</sup>, d. h. man nimmt eben an, dass es nicht von den Ahnen des Stammes erzeugt ist. Die periodischen Befruchtungszereemonien knüpfen sich an Festlichkeiten. Stets geht grosses Fasten voraus oder folgt nach, ursprünglich die Hauptsache der Zereemonie, da man so die Befruchtung dadurch herbeizuziehen beabsichtigte, während eine ausgelassene Fröhlichkeit in Verbindung mit allerlei Fruchtbarkeitsriten der verschiedensten Art und von mehr oder weniger hohem Alter diese Feste beschloss. Sie geben bisher die Hauptursache zu der Theorie ab, es habe einmal eine Zeit gegeben, in der das menschliche Geschlechtsleben, ähnlich wie das der Tiere periodisch gewesen sei, d. h. es hätten einmal nur zwei Zeiten im Jahre bestanden, zu denen eine Paarung der Menschen stattgefunden habe. Es soll hier nicht untersucht werden, wie weit diese Theorie berechtigt ist, jedenfalls sind die Fruchtbarkeitsfeste für sie nicht zwingend. Es ist unmöglich, hier die ganzen Pubertätsfeiern zu behandeln, da sie beim Weibe mehr oder minder alle diesen Hintergrund haben; es sollen nur einige, für uns besonders wesentliche Züge herausgegriffen werden, die der Einfachheit halber der Zusammenstellung von Reifegebräuchen bei Ploss-Bartels, Das Weib 9, Berlin 1908, S. 453—481 entnommen sind, wo das Nähere nachzulesen ist. Zunächst werden die Mädchen häufig in einen Wald geführt, so nach Merensky bei den Basutho, wo eine tiefe Waldschlucht gewählt wird, in der monatelang ein grosser Lärm gemacht wird. Die Wabondeimädchen (Ostafrika) begeben sich völlig nackt mit einer alten Frau sechs bis acht Tage in den Wald und dürfen nur ab und zu nackt das Dorf betreten. In Liberia werden die Mädchen in einen Zaubewald geführt. Diesem Aufsuchen der Heimat der Kinderkeime entspricht der dazugehörige Zauber, das Peitschen mit grünen Ruten oder Fellstücken frisch geschlachteter Tiere. Bei den Uaupé (Südamerika) wird das junge Mädchen auf pflanzliche Kost beschränkt und in dem oberen Teil der Hütte zurückgehalten. Von jedem Freunde und Familienmitglieder erhalten sie Hiebe mit schmiegsamen Ranken auf den nackten

---

1) Mitteilung des Herrn Missionar Tönijes. Ähnlich bei den Suaheli. Vgl. übrigens oben S. 664.

Leib. Dies wird in sechsstündigen Zwischenräumen viermal wiederholt. Bei den Macusiindianern in Britisch-Guyana muss sich das Mädchen auf einen Stuhl oder Stein stellen und wird von der Mutter mit dünnen Ruten gepeitscht. Auch die übrigen bekannten Arten des Pflanzenzaubers werden angewendet. So wird bei den Ualit das Mädchen abgesondert und auf eine Grasmatte gesetzt. Bezeichnenderweise sagt man dann: „Sie wird eine Frau“. Die Wintunindianer in Kalifornien geben den Mädchen drei Tage vor der Reifefeier nur Eichelbrei zu essen und lassen sie eine entfernte Hütte bewohnen. Dann erhalten sie eine Suppe aus den Früchten der *Buckeya californica*. Neben dem Pflanzenzauber begnügen wir auch dem Wasserzauber. Die Basuthomädchen müssen tauchend aus dem Wasser einen Armring holen und werden dann abgesondert. Die Australier in Queensland sperren die Mädchen fünf Tage ab, dann schmückt sie der Vater mit Federn des grünen Bergpapagei. Der Idolzauber ist bei den Reifegebräuchen besonders weit verbreitet. In Nordtransvaal tanzen die Mädchen um eine aus Lehm geformte Schlange, dann müssen sie Feuer anblasen und eine mit Dornen gespickte Lehmfigur als Kind auf dem Rücken tragen. Ebenso wird bei den Bawenda eine kleine menschliche Tonfigur aufgestellt, die Koma heisst. Dabei wird eine lange mehrtönige Pfeife gebraucht, die wohl Geisterstimmen nachahmen soll. Bei den meisten dieser Gebräuche wird das Mädchen eingeschlossen, was genau in der Idee den „Keuschheitsnächten“ entspricht. Ploss-Bartels erkannte ebenfalls die Wichtigkeit dieser Sitte, ohne ihren Zusammenhang zu ahnen und widmete ihr ein eigenes Kapitel (464—471). Hier seien nur zwei vollständige Reifezeremonien erwähnt, die besonders charakteristisch sind. Bei den Suaheli wird nämlich das Mädchen einen Monat bis ein Jahr in die Obhut einer alten Hebamme gegeben, die die erste Menstruation behandelt und ihr den Stein der Salbung gibt, aus einem Korallenfels hergestellt, der auch bei der Hochzeit Verwendung findet. Gegen Ende dieses Aufenthaltes folgt ein Tanzfest unter dem Muyombobaum, zu dem die Mädchen des Abends von anderen hingetragen werden, damit sie von niemand gesehen werden. Dort wird ihnen eine Hütte errichtet<sup>1)</sup>. Ähnlich ist es bei den Ovambo; das Reifest heisst hier *efundula* und dauert vier Tage. Die Mädchen werden zu einem Tanze um einen Baum geführt<sup>2)</sup>. Zu diesen Reifegebräuchen gehört auch die künstliche Defloration der Mädchen durch bestimmte Geräte. Dass dabei ein Zauber ausgeübt werden soll, geht schon daraus hervor, dass auf den Sawu-Inseln (Indonesien) ein eingerolltes Koliblat in die Vagina geschoben wird<sup>3)</sup>, während im Azimbaland (Zentralafrika) ein Horn in die Vagina gebohrt wird<sup>4)</sup>. In Nordaustralien wird ein Stöckchen oder in Neu Süd-Wales ein Feuersteinsplitter, der *bogenan*<sup>5)</sup> genannt wird, benützt.

1) Velten bei Ploss-Bartels a. a. O. S. 460.

2) Mitteil. d. Herrn Missionar Tönijes.

3) Riedel bei Ploss-Bartels a. a. O. S. 454

4) Angus ebenda S. 456.

5) Miklucho-Maclay, Zeitschr. f. Ethnol. XII, 1880, S. 88

Sehr wichtig sind für unseren Zweck, wie bereits erwähnt, die grossen Fruchtbarkeitsfeste, die sehr häufig mit einer Art von Neujahrsfeier zusammenfallen. So macht man bei den Ovambo alle Jahre, wenn eine bohnenartige Pflanze (omuonga) reif ist, eine Art von Knödeln aus den Blättern, kocht sie mit vier Früchten derselben Pflanze, füllt sie in eine Schüssel und in eine zweite denselben Inhalt, aber ungekocht. Der Hausherr schält eine ungekochte Frucht, gibt sie der Frau und wünscht ihr Kinder.<sup>1)</sup> Solche Feste, denen das typische Fasten vorausgeht, sind bei Naturvölkern häufig, aber auch bei Kulturvölkern haben wir ihre Spuren. Es gehören dazu die griechischen Pyanepsien, die von den Frauen unter Ausschluss der Männer im Oktober gefeiert wurden. Man bat um fruchtbare Ehe und leitete die Feier durch Enthaltung vom Beischlaf ein; am Strande des Meeres wurde getanzt. Den gleichen Zweck hatten die Thesmophorien. Noch bezeichnender ist der Gebrauch bei den Römern erhalten, in den Luperkalien. Die Gebräuche werden auch von der römischen Überlieferung dem frühesten Altertum zugeschrieben. So sagt man, dass die geraubten Sabinerinnen unfruchtbar gewesen seien — weil sie eben dem Kreise ihrer Ahnen ohne die üblichen Sühnezeremonien weggenommen worden waren und so nicht befruchtet werden konnten. Männer und Frauen gingen daher zum Hain der Lucina; da ertönte aus den Wipfeln der Bäume plötzlich eine Stimme: der heilige Bock solle den Rücken der Mütter besteigen (*Italidas matres sacer hircus inito*). Ein Seher schlachtete nun einen Bock, schnitt Riemen aus dem Fell und schlug mit diesen die Rücken der Frauen, worauf sie mit Lucinas Hilfe schwanger wurden.<sup>2)</sup> In den Luperkalien hat sich dieser uralte, in eine Sage verwebte Zauber praktisch weiter erhalten, denn dabei schlugen die Priester, die Luperi hiessen, die nackt umherlaufenden Frauen mit Riemen aus Ziegenfell.<sup>3)</sup> Sehr merkliche Reste finden wir bei den Germanen. Sie verbinden sich meist mit dem Peitschen durch grüne Zweige, das unter den verschiedensten Namen auftritt und ursprünglich an ganz bestimmte Tage gebunden, besonders aber zu Neujahr oder am unschuldigen Kindleinstag gebräuchlich war. Verwendet werden dazu allerlei Zweige, so Wacholder (Mittelfranken), Rosmarin (Schwaben, Oberfranken), Haselnuss und Schlehen (Oberpfalz, Koburg), Birken (Vogtland und Thüringen), Buchs (Kulmbach, Hof, Bayreuth), Weide (Donaumoos).<sup>4)</sup> Wir haben über dieses Peitschen alte Nachrichten, die noch deutlich seinen Zweck verraten. So berichtet der Carmelitergeneral Spagnoli, † 1518, dass zu seiner Zeit in Italien verborgene Körperteile (*membra recondita*) geschlagen wurden. In der Polizeiverordnung von Lauenstein (1599) heisst es: Da die grossen starken Knecht den Leuten in die Häusser laufen, die Mägte und Weiber ent-

1) Mitteilung des Herrn Missionar Tönijes.

2) Preller, Röm. Myth. <sup>3</sup> I. 273.

3) Tertull. ad Nat. II, Arnob. III. 30.

4) Vgl. Mannhart, Baumkult der Germanen, Berl. 1875.



blössen und mit Gerten und Ruten hauen. Dieses Peitschen ist schon für das 8. Jahrhundert bezeugt. In dem Werke Aigremonts, Volkserotik und Pflanzenwelt, Halle 1908, findet man mehr derartige Belege, doch ist der Aufbau verfehlt, da diese Ruten durchaus kein Symbol des Penis sind, den der Verfasser leider in jedem Geräte erblickt. Unsere Faschingsfeste mit vorhergehendem oder nachfolgendem Fasten gehören auch hierher. Besonders wichtig sind auch die Maibäume und ähnliches. Bereits im 13. Jahrhundert wird es urkundlich als alt und traditionell bezeichnet, dass am 1. Mai, Himmelfahrt, Pfingsten oder Johanni ein festlich geschmückter, mit menschlichen Kleidern behängter Maibaum (Birke, Tanne, Fichte oder Eiche) im Dorf aufgepflanzt wird, dem man opfert und um ihn tanzt<sup>1)</sup>. Ursprünglich holten ihn nur die Weiber, so noch bei den Russen, bei den Wenden (Salzwedel) usw. Auch in der Eifel hauen am Donnerstag vor Fastnacht die Weiber den schönsten Baum im Walde um. Statt des Baumes tritt später eine Puppe oder ein Strohmann auf.<sup>2)</sup> Das interessanteste Fest aber ist der süddeutsche Perchtenumzug. Wie die Australier mit Schwirrhölzern werfen, so wird hier im Salzburgischen noch heute ein an einer Schnur befestigtes Wickelkind, das „Fatschkind“, nach den Frauen geworfen, die es entweder auffangen oder ihm ausweichen.

#### h) Die Zauberer.

Mehr oder minder deutlich tritt bei vielen derartigen Feiern eine bestimmte Person in den Vordergrund, die dabei die Hauptrolle spielt. Wir müssen in ihr Nachklänge eines Zauberers erblicken, der ursprünglich diese Riten vollzog. Er trug bestimmte Masken, die ihn meist sehr deutlich als den irdischen Vertreter eines Waldgeistes kennzeichnen. So spielte im Hochzeitszug in Bosnien und Slavonien der čauš eine grosse Rolle; heute ist er zu einem Zerrbild, zu einem Spassmacher geworden; aber seine Kleidung zeigt seine ursprüngliche Bedeutung. Er hat das Fell eines frisch geschlachteten Zickleins an, ist mit Gedärmen behängt und trägt auf seinem Strohhut einen Kranz von Feldblumen. In der Hand hält er einen Säbel, an dem ein Apfel aufgespiesst ist, während er an einer Schnur einen Hahn oder eine Henne führt.<sup>3)</sup> Dasselbe war ursprünglich im römischen Hochzeitszug der concubinus. Bei den Japanern verkleiden sich die Freundinnen der Braut als eine Art „Bettler“ in Strohmäntel und bringen ihr kriechend Glückwünsche dar. In Liberia wird bei der Reifezeremonie ein Maskentanz ausgeführt<sup>4)</sup>, während bei den Nootka-Indianern in Nordwestamerika beim Reifetanz neben dem Mädchen zwei Männer im Kostüm des Donnervogels stehen. Mit dieser Person hängt auch das ius primae noctis zusammen.

1) Schmeller, Bayr. Wörterb. I. 422.

2) Dulaure, Die Zeugung in Glauben, Sitte und Bräuchen der Völker, ed. Krauss und Reiskel, Leipz. 1909, S. 192. 193.

3) Krauss, a. a. O. S. 401.

4) Siehe Ploss-Bartels, a. a. O. S. 473.

## i) Nachwirkungen dieses Glaubens.

In jenen Zeiten, in denen man längst erkannt hat, dass die Cohabatio die Ursache der Befruchtung ist, wirkten die alten Anschauungen doch insofern weiter, als sie als Unterstützungsriten der männlichen Potenz fortlebten und sich hauptsächlich mit dem Phalluskult verbanden, der dadurch ungemein mannigfach ausgestaltet wurde. Es kann hier nicht der Raum sein, darauf näher einzugehen, ebensowenig wie auf die weitverbreitete Sitte des Schossknaben, d. h. jenen Gebrauch, bei dem die Braut ein Kind auf den Schoss nimmt, um so Fruchtbarkeit zu erlangen. Kinder sind auch sonst die tatsächlichen Empfänger jener Opfer, die man den Fruchtbarkeitsdämonen zugedacht hat. Auch auf die Entwicklung der Homosexualität wirkt die ursprüngliche Unkenntnis des wahren Vorganges ein, ebenso wie auch die Ideen der Parthenogenesis und der Conceptio immaculata. Dies führt uns auf einen der interessantesten Nachklänge, nämlich auf die mythenbildende Wirkung. Eine ganze Kette von Märchen, Mythen und Legenden knüpft an den alten Glauben an; so wird das Kinderheim zu einem Palaste, einem Märchenland, das reich mit Schätzen ausgestattet ist und an dessen Spitze eine Führerin steht, die unter allerlei Namen die weitgehendsten Märchen um sich wob. Weiteren Stoff geben auch die Wanderungen von Sterblichen in dieses Märchenland ab, eine Parallelentwicklung der Elfenmärchen überhaupt.

Zum Schlusse sei Herrn Prof. Dr. Ed. Seler für die freundliche Überlassung der Clichés zu den Abbildungen ergebend Dank ausgesprochen. Sie entstammen seinen oben zitierten Werken.

---

### Berichtigung.

In der Abhandlung von H. Klaatsch: „Die neuesten Ergebnisse der Palaeontologie des Menschen und ihre Bedeutung für das Abstammungsproblem“, Heft III und IV, S. 537 ff. ist bei Fig. 8, Seite 554 eine sinnstörende Vertauschung der zweiten Diagrammreihe mit der dritten vorgekommen. Die in der Zeichnung stehenden Nummern 6 bis 10 müssen mit den Nummern 10 bis 15 umgetauscht werden. Alsdann ist die unter der Abbildung gegebene Erklärung der Diagramme richtig.

Ein kleineres Versehen ist bei Fig. 7 gemacht worden, das durch die klare Unterschriftsbezeichnung sich wohl selbst korrigiert. Fig. 7b ist mit „Mauer“ statt mit „Spy“ bezeichnet worden.

---

## II. Verhandlungen.

Sitzung vom 26. Juni 1909.

Tagesordnung:

Hr. Hermann Busse: Hügelgräber am Scharmützelsee.

Hr. Karl von den Steinen: Studien über die Spiralornamentik und ihr Verhältnis zur figürlichen Kunst auf Neuseeland. Mit Lichtbildern.

Vorsitzender: Hr. Karl von den Steinen.

(1) Die Herren Waldeyer, v. Luschan und Sökeland sind auf Reisen abwesend; die beiden ersteren nehmen in Vertretung der Gesellschaft an der Darwinfeier in Cambridge und an dem Stiftungsfest der Société d'Anthropologie in Paris teil.

(2) Am 24. Mai starb unser Ehrenmitglied Seine Exzellenz der Wirkliche Geheime Admiralitätsrat Professor Dr. Georg von Neumayer im hohen Alter von nahezu 83 Jahren; er war am 24. Juni 1826 in derselben Woche geboren wie sein Freund Adolf Bastian. Der frühere Direktor der Hamburger Seewarte, der Begründer und unermüdliche Förderer der Südpolarforschung, eine der verehrungswürdigsten Gelehrtenerscheinungen unserer Zeit, hat unserer Gesellschaft seit 1870 angehört, wurde 1874 in den Ausschuss gewählt und gelegentlich seines 80. Geburtstages 1906 zum Ehrenmitglied ernannt. Er erhielt diese Auszeichnung, obwohl ihm Arbeiten auf unseren Spezialgebieten fernlagen, wegen seiner grossen Bedeutung in der geographischen Welt, die unseren Forschungsreisenden auf mannigfache Art zugute kam. Viele wurden auf der Seewarte unterrichtet, und die von ihm herausgegebene „Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen“ war allen ein unentbehrliches Handwerkszeug.

In Leiden verschied unser korrespondierendes Mitglied Herr Joh. Dietr. Ed. Schmeltz, Direktor des Ethnographischen Rijksmuseums, am 26. Mai, wenige Tage nach der Feier seines 70. Geburtstages, bei der ihn die Glückwünsche der Gesellschaft noch erfreut hatten. Er hat seinen Ruf mit dem in Buchform erschienenen Katalog der Godeffroy'schen Südseesammlung begründet, viele ausgezeichnete Arbeiten in deskriptiver Ethnographie geliefert und seine besten Kräfte der Redaktion des „Internationalen Archivs für Ethnographie“ gewidmet.



Im vorigen Monat ferner ist unser korrespondierendes Mitglied Herr Hofrat Professor Dr. Alexander Makowsky in Brünn gestorben, früher Professor der Mineralogie und Geologie an der technischen Hochschule daselbst, der über urgeschichtliche Funde aus der Mammutzeit gearbeitet hat.

Endlich haben wir am 5. Juni Herrn Hofjuwelier Paul Telge verloren, unser Mitglied seit 1883. Er wird in allen Museen wegen seiner meisterhaften Nachbildungen prähistorischer Goldfunde und bei allen Mitgliedern, die ihn näher kannten, wegen seines glücklichen Humors und seiner steten Bereitwilligkeit, fachmännischen Rat zu erteilen, unvergessen bleiben.

(3) Neue Mitglieder:

Frau Geheimrat Hans Virchow, Berlin.

Hr. Dr. phil. Werner von Hoerschelmann, Berlin.

Hr. Hofbesitzer Meyer, Gut Haarstorf bei Lüneburg.

Hr. G. Schwantes, Lehrer, Hamburg.

Hr. Dr. med. Max Henius, Arzt, Charlottenburg.

Hr. Willy Bein, Chemiker und etatsmässiges Mitglied der Normalisierungskommission, Berlin.

(4) Hr. Prof. Dr. Felix von Luschan ist zum Ordinarius für Anthropologie an der Berliner Universität ernannt worden. Der Vorsitzende gibt mit den Glückwünschen der Gesellschaft der Hoffnung Ausdruck, dass dieses erfreuliche Ereignis nicht nur eine persönliche Auszeichnung, sondern einen entscheidenden Schritt vorwärts zu der Errichtung eines Anthropologischen Instituts bedeute.

(5) Im Monat Juli soll die erste Anthropologische Fachsitzung stattfinden. Zur Organisation und Leitung dieser Fachsitzungen ist die bisherige Anthropologische Kommission, bestehend aus den Herren v. Luschan, C. Strauch, Virchow, durch die Herren Bartels, Fritsch, v. Hanseman und Waldeyer ergänzt worden.

(6) Der Vorsitzende begrüsst die glückliche Heimkehr dreier unserer Mitglieder nach ergebnisreicher Forschungstätigkeit in Afrika, der Herren Ankermann, Czekanowski und Frobenius.

Hr. Czekanowski übermittelt den S. 591 abgedruckten Bericht über

**Die anthropologisch-ethnographischen Arbeiten der Expedition S. H. des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg für den Zeitraum vom 1. Juni 1907 bis 1. August 1908.**

(7) Hr. Ed. Krause berichtet über den

**Ausflug der Gesellschaft nach dem Spreewald am 19. und 20. Juni.**

Die Beteiligung war diesmal eine erfreulich grosse, denn nicht weniger als 57 Personen, darunter 18 Damen, nahmen an der Fahrt teil. Von Görlitz aus hatte sich Herr Feyerabend mit fünf Herren und Damen

angeschlossen und auch der Vorsitzende der Niederlausitzer Schwestern-Gesellschaft, Herr Professor Jentsch aus Guben, fehlte nicht.

Der Sonnabend brachte uns zunächst nach Cottbus, wo wir das interessante und reichhaltige Museum besichtigten. An der Führung und Erklärung betätigten sich hier besonders Herr Bürgermeister Dr. Varnhagen und vor allem die unermüdliche und glückliche vorgeschichtliche Forscherin Frau Dr. Rieken, welche mit unendlichem Fleisse und grosser Umsicht nun schon über vier Sommer an einem einzigen Gräberfeld bei Klein-Gaglow bei Cottbus arbeitet und hier auch bereits 186 Gräber aufgedeckt hat. Ihre grosse Mühe und Ausdauer fanden den verdienten Erfolg, denn sie fand Gräber verschiedener Altersstufen und Übergangsformen, deren Grenzen und Beziehungen zueinander die weiteren Ausgrabungen der Dame noch feststellen sollen. Auch etwas Gold fand Frau Dr. Rieken in einer der Urnen, ein paar kleine Goldblechzierate, die wohl den ersten Goldfund in einem Gräberfeld des Lausitzer Typus darstellen.

Unter ortskundiger Führung wurden dann die grossartigen und gartenkünstlerisch höchst geschickt angelegten, im üppigsten Gedeihen stehenden öffentlichen Parkanlagen durchwandert, Anlagen, deren sich keine Grossstadt zu schämen brauchte.

Der Abend versammelte die Teilnehmer im Kaiseradler.

Am Sonntag früh um 7 Uhr brachte uns die Spreewaldbahn nach Burg, wo der Regen leider das bunte Bild des Kirchganges sehr beeinträchtigte. Dennoch fanden namentlich bei den Damen die reichen Gewänder der Wendinnen in ihrer ausgeprägten Farbenfreudigkeit grosses Interesse. Wir sahen die für die verschiedenen Festzeiten, Taufen usw. und die Sonntage gebräuchlichen Gewänder, auch die für Trauer und Halbtrauer, solche von Patinnen und von Bräuten, von Frauen, Mädchen und Kindern. Oft stellen diese Gewänder, namentlich wenn sie, wie üblich, von Seidendamast sind, grossen Reichtum dar und machen es erklärlich, dass die sog. Nationaltrachten immer seltener werden; sie sind zu teuer. Um so erfreulicher und aner kennenswerter ist es, dass in manchen Gegenden unseres Vaterlandes noch so an ihnen festgehalten wird.

Von Burg aus erreichten wir in kurzer Zeit den Schlossberg, ein altes, an natürlich gegebene günstige Verhältnisse angegliedertes grossartiges Befestigungswerk, wo die Herren Götze und Schuchhardt in längeren Vorträgen über die Resultate ihrer wiederholt vorgenommenen Ausgrabungen berichteten. Diese Berichte werden in erweiterter Form hoffentlich bald erscheinen. Hier nur soviel, dass beide Herren darin übereinstimmen, dass vor der wendischen eine vorwendische Bevölkerung hier ihre Spuren hinterlassen hat. Ob das Germanen waren, darüber ist man noch nicht einig. Herr Götze ist nicht dafür, dass in so alter Zeit, ja nicht einmal später, hier Germanen gesessen. Herr Schuchhardt meint aber, dass man auch den alten Autoren, namentlich Tacitus, etwas Glauben schenken müsse, und dass seiner Meinung nach nicht nur die Vorwenden der Gegend, wie überhaupt sehr weiter, anschliessender Landstriche Germanen, Semnonen, waren, sondern dass die Erbauer der

Schlossberg-Befestigungen, ebenso wie die Erbauer der ältesten nord-deutschen Ringwälle Germanen waren. An dem Schlossberg selbst sahen wir in den Aufschlüssen sehr interessante und wichtige Wallkonstruktionen. Auch hier war der Wall früher eine senkrechte Wallmauer mit Holzkonstruktion, und der Aufschluss auf der nördlichen Wallseite zeigte wiederum die Pfostenlöcher, die Herr Schuchhardt nun schon an so vielen alten Wällen nachgewiesen hat, so z. B. auch an der Römerschanze bei Potsdam. Ferner wurden hier unzweideutige Spuren eines Grabens an der Aussenseite des Walles von Herrn Schuchhardt festgestellt.

Der Wettergott, der alte Freund der Anthropologen, zeigte auch hier wieder sein freundliches Gesicht, so dass die nun folgende Kahnfahrt bei günstigstem Wetter vonstatten ging.

Zunächst führte uns ein kurzer Marsch durch die interessanten Burger Kaupen, das sind Einzelgehöfte, die auf natürlichen, doch künstlich erweiterten flachen Erhebungen mitten in dem weiten Wiesengebiet liegen. Die flachen Spreewaldkähne, die im gewöhnlichen Leben nicht nur zur Beförderung von Personen, sondern auch zum Transport namentlich der Erzeugnisse der Äcker und Wiesen dienen, und ohne die eine Bewirtschaftung des von so vielen Wasseradern durchzogenen Spreewaldes kaum denkbar wäre, brachten uns dann nach dem mitten in den Kaupen gelegenen Gasthaus zum grünen Wald, das dem Bruder unseres Mitgliedes Herrn Rogatz gehört. Wir wurden dort ganz vorzüglich bewirtet, wobei natürlich die üblichen Fische (diesmal Schleie) in Spreewaldsauce nicht fehlen durften. Dann brachten uns die Kähne nach Eiche zur kurzen Kaffeepause im Freien mit Spreewälder Pfannkuchen, und dann durch den wundervollen Urwald nach der Kannomühle mit ihrem interessanten Schleusenwerk (Schleuse und Rollbahn). Weiter ging's durch den Urwald und über die Wotschofska und Lehde nach Lübbenau, von wo uns die Eisenbahn wieder nach Berlin zurückführte.

Trotz des unangenehmen Drängens in Lübbenau und Platzmangels bei der Rückfahrt, da die erbetenen und versprochenen reservierten Wagen nicht zur Stelle waren, wird der schöne Tag allen Teilnehmern doch sicher in angenehmer Erinnerung bleiben.

(8) Hr. H. Menzel übersendet zu dem Vorstehenden einige erläuternde Bemerkungen über

### die geologischen Verhältnisse des Spreewaldes.

Der (eigentliche oder Ober-) Spreewald ist geologisch ein Teil des sog. Glogau-Baruther Urstromtales, einer der gewaltigen, das ganze nördliche Deutschland von der russischen Grenze bis zur Nord- und Ostsee in ost-südost—west-nordwestlicher Richtung durchziehenden Talzüge, in denen die Schmelzwasser der letzten Vereisung und die Wassermassen der von Süden kommenden Flüsse ihren Weg nach Westen ins offene Meer suchten. Das Glogau-Baruther Tal, das im Tal der Bartsch seinen Anfang nimmt, der Oder von Glogau bis Neusatz folgt und dann die Täler des Bober und der Neisse quert, trifft in der Gegend von Kottbus



auf das Spreetal und verlässt dasselbe hinter Lübben, um über Baruth, Luckenwalde, Genthin in das heutige Elbtal einzumünden.

Der Spreewald wird nun im Süden von der diluvialen Hochfläche um Kottbus und Kalau, im Norden von der Diluviallandschaft um Lieberose, Beeskow und Storkow begrenzt, durch die die heutigen Talzüge der unteren Spree und der Dahme eine Verbindung mit dem weiter nördlich folgenden Warschau-Berliner Urstromtal herstellen. Ausgefüllt werden die Urstromtäler im allgemeinen von den weithin ebenen, durch die Schmelzwässer aufgeschütteten Talsandterrassen, die, meist mit Kiefernheiden bestanden, der Mark die Bezeichnung der Streusandbüchse eingebracht haben, und durch die alluvialen Sumpf- und Moorbildungen, zwischen denen die heutigen Seen und Flussläufe als geringe Überreste der einst viel gewaltigeren Wassermengen übrig geblieben sind.

Der Spreewald stellt nun eine seltene interessante Phase in der Entwicklung der Urstromtäler dar, zwischen dem mit Wassermassen hochaufgefüllten Zustande am Schlusse der Diluvialzeit und dem Zustande, wie das Urstromtal sich z. B. in der Gegend von Berlin heute darbietet, wo durch das weite Tal in schmalen Bette der kleine, wenig verzweigte Wasserlauf der Spree fließt, während die früher zahlreich vorhandenen Nebenläufe und Seen längst vertorft und versandet sind. Im Spreewald sind heute auch noch, theils an den Rändern, theils als Inseln, mitten im Alluvium die Terrassensande der Abschmelzperiode der Eiszeit vorhanden. Durch sie hindurch suchten und suchen in hunderten von kleinen Wasseradern die Talgewässer ihren Abfluss. Sie wurden und werden ja zum Theil heute noch von Bruchwald beschattet, dessen Überreste aus früheren Jahrhunderten und Jahrtausenden als Bruchwaldtorf, teilweise vermischt mit dem Schlick der alljährlich über die Ufer tretenden Gewässer, an den Rändern der Wasserläufe zu Tage treten. Dass die Torfbildung nicht überhand nahm und insbesondere, dass die Wasseradern nicht vollständig vertorften, wie z. B. in der Berliner Gegend, das lag an besonderen Gefälleverhältnissen früherer Zeiten und an dem frühzeitigen Eingreifen der Menschen, die diese Kanäle als bestes Verkehrsmittel stets offen zu halten ein besonderes Interesse hatten. Durch spätere geringe, teilweise wohl natürliche, zum Theil aber sogar auch künstliche Senkung des Wasserspiegels wurde sodann immer mehr Raum geschaffen zur Ausnutzung des Grund und Bodens zu Wiesen, Getreide- und Gemüsefeldern und Hand in Hand damit zu immer dichter Besiedelung des Landes.

Die allerälteste Besiedelung des Spreewaldes ist aber zweifellos, neben dem Bestreben zur Nutzung des Reichtums der Gegend an Fischen und Wild, hervorgegangen aus dem Bedürfnis nach geschützten Wohn- oder Zufluchtsstätten. Und dafür waren am geeignetsten die rings von Bruchwald und Wasser umgebenen Talsandinseln, wie wir sie in dem Kirchplatz und vor allem in dem Schlossberg von Burg vor uns haben. Sie waren durch ihre hohe Lage sicher vor Überschwemmung, hatten in dem sie rings umgebenden Bruchwald und Sumpfe einen starken natürlichen Schutz und in den Wasserläufen, für den mit der Gegend Vertrauten, doch bequeme und dabei leicht zu sperrende Zugänge. Trinkwasser, Wild

und Fische zum Lebensunterhalt war in der Nähe, vielleicht auch Weide fürs Vieh, und Beeren und andere Früchte für die Menschen. Der lockere Sand der Hügel im Bunde mit dem Holz der Wälder gab die Möglichkeit zu starker und doch leicht auszuführender künstlicher Befestigung. So waren Stätten wie der Schlossberg bei Burg im Spreewald durch ihre geologische Beschaffenheit und Lage von Anbeginn dazu geschaffen, im Kampfe der Menschengeschlechter ums Dasein eine wichtige Rolle zu spielen.

(9) **Die Südsee-Expedition der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung** hat die Zeit von November 1908 bis März 1909 der Erforschung von Neu-Pommern gewidmet, vor allem dem westlichen Abschnitt der grossen Insel. Dieser wurde auch in einem siebentägigen Marsche von der Mündung des Pulie (östlich Kap Merkus) im Süden bis zur Reinbucht im Norden durchquert. Der Rückmarsch wurde auf demselben Wege ausgeführt. Es ist dies die erste wirkliche Durchquerung von Neu-Pommern. Längere Überlandwege von der Blanchebucht der Gazellehalbinsel nach der Nord- oder Ostküste der Halbinsel können nicht wohl als Durchquerungen bezeichnet werden. An Versuchen, die anscheinend schmalste Stelle Neu-Pommerns von der Offenen zur Grossen Bucht zu durchqueren, hat es nicht gefehlt, doch sind sie misslungen.

Die ganze durchwanderte Strecke — in der Luftlinie rund 65 km — ist gleichmässig mit einem wenig dichten Walde bestanden, der nur von den ausgedehnten Pflanzungen der Eingeborenen unterbrochen wird. Die Niederung an der Nordküste wurde im Sumpfwald durchschritten. Die Besiedlung des berührten Gebietes ist eine gute; freilich sind die Ortschaften alle klein und bestehen nur aus wenigen Hütten. Ethnographisch schliesst sich das Gebiet an die Südküste, kaum an die Nordküste an. Der dreiteilige Schild, die Schädeldeformation, die Rindentracht der Männer, die Hausform weisen nach der Südküste, und erst wenige Kilometer von der Nordküste trifft man auf Pfahlbauten. Die Sprachen des durchwanderten Gebietes sind denen der Südküste verwandt und gehören zu dem melanesischen Typus. Dennoch besteht kein durchgehender Verkehr von der Süd- zur Nordküste oder findet nur ausnahmsweise statt; die Regel ist ein Tauschverkehr durch Vermittlung von Dorf zu Dorf.

Die anthropologische Ausbeute ist erheblich; auch der Zuwachs an Photogrammen, Kinematogrammen, Zeichnungen und Skizzen ist befriedigend.

Interessant sind die geologischen Ergebnisse: Das Gestein besteht aus geschichteten, mehr oder weniger mit Lehm und Sand gemischten Kalken; nur in der Gegend der Wasserscheide zwischen Pulie-Ailak und Aria treten Urgesteine, besonders Quarzite und quarzitähnliche Granite auf. Näheres muss die Untersuchung der Gesteinsproben ergeben.

Nachdem die Durchquerungsexpedition am 17. Februar zurückgekehrt war, dampfte der „Peiho“ weiter ostwärts und erreichte Mitte März wieder Simpsonhafen.

Nunmehr folgen die beiden Vorträge des Abends.

(10) Hr. Hermann Busse:

### Ein Hügelgrab bei Diensdorf am Scharmützelsee, Kreis Beeskow-Storkow.

Vom Scharmützelsee im Kreise Beeskow-Storkow habe ich vor zwei Jahren hier an dieser Stelle gesagt, dass seine Umgegend schon in prähistorischer Zeit stark besiedelt gewesen sein müsse, das bezeugen die vielfachen Überlieferungen, bestehend aus zahlreichen Einzelfunden sowie aus Hügel- und Flachgrüberfeldern.<sup>1)</sup>

Einen hervorragenden, in seiner Eigenart höchst wichtigen Fund hat uns neuerdings der Zufall ans Tageslicht gebracht. Im Herbst vorigen Jahres unternahm ich mit meiner Frau wiederum einen Ausflug nach dem Scharmützelsee. Unser Weg führte uns auch nach Diensdorf, in der Mitte des Ostufers am See gelegen. Hier unterliess ich nicht, das von mir im Jahre 1896 entdeckte Urnengräberfeld auf dem Schinderberg, einige hundert Schritt südlich vom Dorfe, zu besuchen. Ich habe nur die vollständige Zerstörung des Gräberfeldes konstatieren können. Nach Überschreiten des nach Herzberg führenden Weges besichtigte ich den dicht dabei gelegenen Wald, der schon zu Radlow gehört. Zwischen dem Wege und dem Diensdorfer Friedhofe waren zwei Gruben ausgeworfen, deren Durchmesser etwa 10–12 *m* und deren Tiefe 1–1½ *m* betrug. Aus denselben war Kies herausgegraben. In einer Grube sahen wir einige Tonscherben liegen, ich stieg hinunter und untersuchte die Sache. Bald fand sich zwischen grösseren Steinen und zwischen stärkeren und schwächeren Wurzeln einer 80–90jährigen Kiefer ein grosses Lager von Tonscherben, sowie grössere und kleinere Teile von Gefässen, die die charakteristischen Buckel als Verzierung aufwiesen. Sofort erkannte ich den Wert des Fundes und sammelte gewissenhaft jeden Scherben, eine Arbeit, die wohl 4–5 Stunden in Anspruch nahm und namentlich erschwert wurde durch die zahlreichen Wurzeln. Wir konnten hier keine Hilfswerkzeuge, nur unsere Finger brauchen. Kein einziges Gefäss kam ganz heraus, doch liess sich erkennen, dass in zweien Leichenbrand enthalten war und dass einige Gefässe mit dem Boden nach oben lagerten und so als Bedeckung von anderen Gefässen gedient haben. Metall wurde nicht gefunden.

Die Gruft mass ungefähr 60–70 *cm* in der Länge, Breite und Höhe. Nimmermehr wäre es gelungen, den Inhalt des Grabes so vollständig zu sammeln, wenn die Untersuchung von oben herab stattgefunden hätte. Beim Durchschlagen der Wurzeln wären die Gefässtrümmer noch mehr zerstört worden. Ich hatte es also dem Zufall zu verdanken, dass ich hier von unten herauf arbeiten konnte. Es ergab sich weiterhin, dass eine Steindeckung, leider nicht mehr vollständig, sich nach Süden und Westen hinzog, die in einem Steinkranze endigte, der im Norden und

---

1) Siehe Zeitschrift f. Ethnologie 1907, S. 415–417 und Verh. d. B. Ges. f. Anthropologie 1897, S. 57.

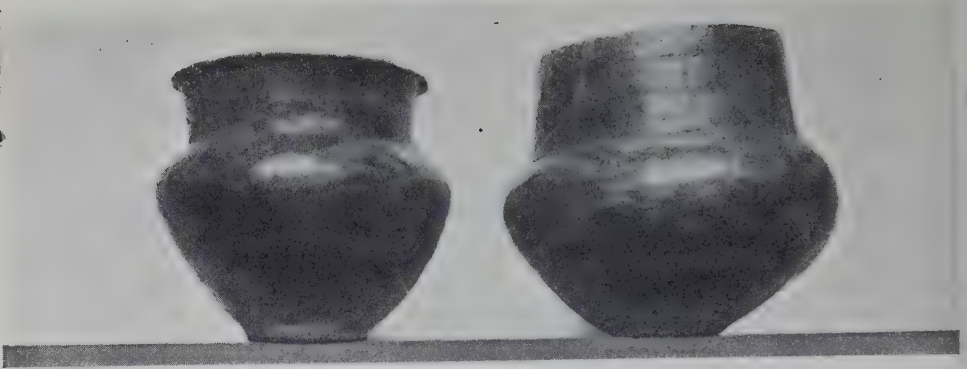


Osten durch die Grube bereits zerstört war und einen Durchmesser von 6–7 *m* gehabt hat. In der näheren Umgebung wurden noch fünf gleich grosse kreisrunde, aber ebenso abgeflachte Hügel gefunden, die sämtlich hohen Baumbestand haben.

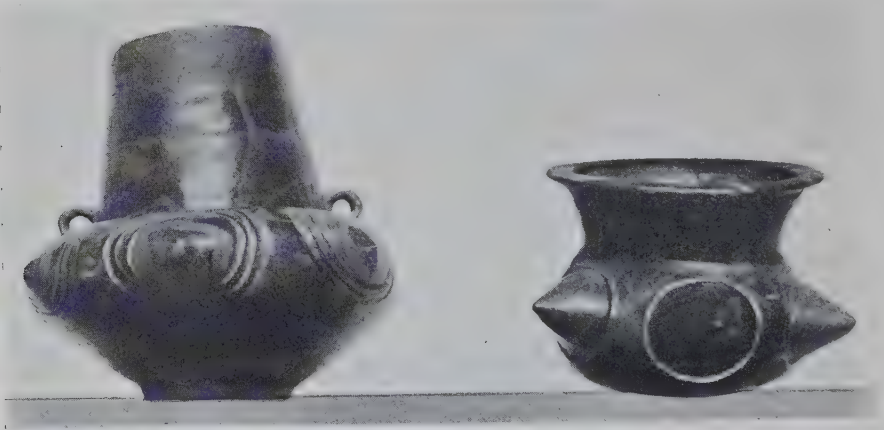
Aus der ganzen Sachlage folgerte ich, dass wir es mit einem Hügelgrabe zu tun hatten, von dem bei Anlage des Waldes, vielleicht der grössere Teil der Steinbedeckung, weil hinderlich, entfernt worden war.

Was ist nun hier die hervorragende Bedeutung dieses Fundes? Sie sehen vor uns die aus den Scherben des Grabes zusammengefügt 17 Gefässe. Mit Ausnahme von einem ist es ja gelungen, sie sämtlich wieder herzustellen. Die Gefässe zeigen ausser den charakteristischen spitzen Buckeln sehr spärliche Ornamente. Letztere bestehen aus kreis- und halbkreisförmigen, breiten Furchenumrahmungen um die Buckel. Der hohe Krug hat auf seinem breiten Henkel vier Längsfurchen. Ein Gefäss zeigt an beiden Seiten der Henkel je drei schräge und dazwischen zwei Gruppen von je fünf breiten, kurzen, vertikalen Furchen. Bei vier Gefässen besitzen die Buckel keine Umrahmung, sie sind aus einer runden Vertiefung heraus modelliert. Während bei vier Gefässen die Buckel aufgesetzt sind, zeigen fünf andere von innen herausgedrückte Buckel. Ein Gefäss ist mit vier Buckel versehen, ein zweites hat fünf, ein drittes sieben, ein viertes sogar acht, und fünf haben je sechs Buckel. Ganz ohne Ornament sind sieben Gefässe. Alle sind gut gebrannt und ihre Formen sind dieselben, die von bekannten Forschern wie Virchow, Voss, Jentsch, Weineck, Weigel usw. als älteste Formen des sog. Lausitzer Typus bezeichnet werden. Diese ältesten Formen haben sich jedoch in Lausitzer Gräbern nie so verallgemeinert in einem Grabe vorgefunden, wie sie unser Diensdorfer Hügelgrab enthält. Dort kommen sie meist in Gesellschaft mit etwas jüngeren Formen vor und haben auch schon reichlichere Furchenverzierung.

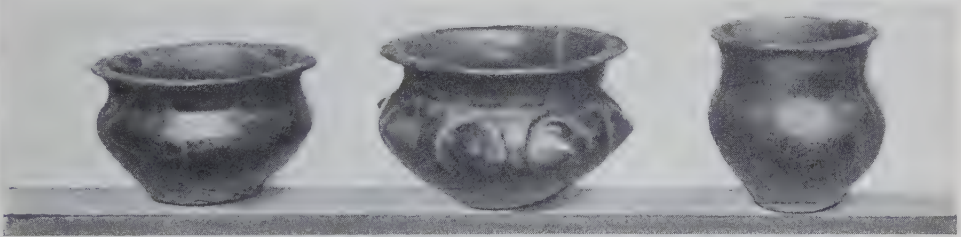
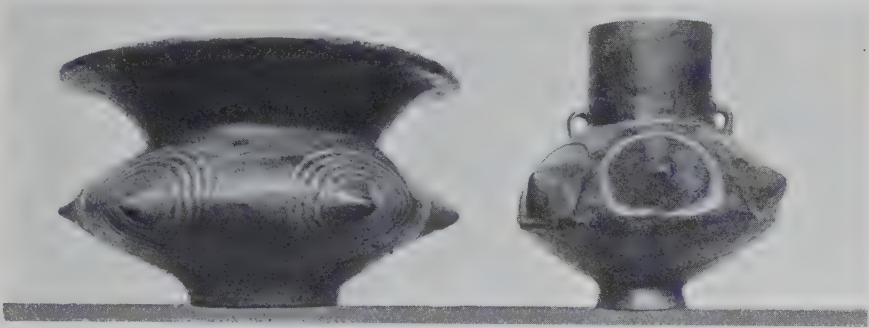
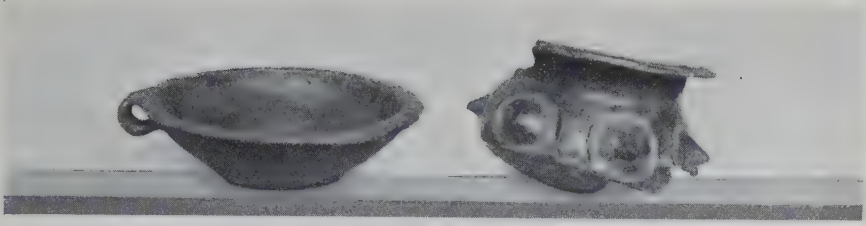
In den Literaturberichten über Hügelgräber der Kreise Beeskow-Storkow, Lebus, Nieder- und Ober-Barnim und angrenzender Kreise erwähnt keiner den vollständigen Inhalt eines Hügelgrabes. Meistens heisst es in diesen Berichten: Die Hügel sind von Steinen aufgeworfen und haben einen Durchmesser von 5–7 *m* und eine Höhe von 0,80–1 *m*. Es wurden vereinzelt darin Tonscherben und Gefässreste, aber auch Knochen gefunden, und es wird angenommen, sie seien früher schon ausgeraubt. Nur ein leider nicht veröffentlichter Bericht des verstorbenen Dr. Weigel über ein Gielsdorfer Hügelgrab erwähnt das scheffelweise Vorkommen von Gefässresten in demselben. Die umfassendsten Arbeiten über Hügelgräber aus fernerer Gegenden sind wohl die von E. Krause über die Hügelgräber bei Kehrberg, Ost-Priegnitz, sowie die von Carl von Estorff über heidnische Altertümer bei Uelzen (Hannover). Beide Werke haben Grababbildungen, jedoch beiden Fundorten fehlen die Buckelurnen. Albert Voss nimmt an, dass die Keramik der Hügelgräber die gleiche sei, wie die aus Flachgräbern, und dass erstere die Beisetzungen von hervorragenden Personen enthalten. — Die aus Steinen aufgeworfenen Hügelgräber, wie die hier bei Diensdorf und die,



(Urnen mit Leichenbrand.)



Die Gefäße aus einem Hügelgrabe bei Diensdorf  
Ausgegraben und rekonstruiert



am Scharmützelsee, Kreis Beeskow-Storkow.  
von Hermann Busse.



von denen ich weiterhin noch sprechen werde, dürfen jedoch keineswegs mit den vielfach publizierten in der Lausitz und anderswo vorkommenden und in natürlichen Sandhügeln errichteten Gräbern verwechselt werden. Die beiden Lausitzer Forscher, H. Jentsch und Weineck, die in ihrem Gebiet verschiedentlich ausgeraubte und zerstörte, aus Steinen aufgeworfene Hügelgräber gefunden haben, halten diese auch für älter als die Flachgräber. Leider ist es ihnen niemals gelungen, genügendes Material aus diesen Steinhügeln zu entnehmen und konnten sie demnach keinen vollständigen Beweis für obige Annahme erbringen.

Es soll meine heutige Aufgabe sein, meine bisherigen Erfahrungen<sup>1)</sup> über Hügelgräber der Öffentlichkeit zu übergeben. Ich möchte behaupten, dass die Steinhügelgräber, die in den Kreisen Lebus, Nieder- und Ober-Barnim und Beeskow-Storkow vorkommen, älter sein müssen als die bisher für älteste Gräber des Lausitzer Typus gekennzeichneten. Die genannten vier Kreise bilden räumlich ein bestimmtes, zusammenhängendes Gebiet, das nördlich der Lausitz liegt. Ferner hebe ich hervor, dass die Keramik der Hügelgräber eine ganz bestimmte und eigenartige ist, die sich in ihren ausgeprägten Formen und dekorativen Ornamenten in den Gefäßen der ältesten Lausitzer Gräber dann fortsetzt. Die letzteren zeigen schon reichlichere Ornamente und ihre alten Formen sind meistens vergesellschaftet mit etwas jüngeren Formen.

Jentsch hat in seiner so vorzüglichen Arbeit „Die Tongefässe der Niederlausitzer Gräberfelder“ (Versuch einer zeitlichen Gruppierung) in den Niederlausitzer Mitteilungen, 1891, Band II, auf Tafel 1 die Gefässe aus den ältesten Gräbern abgebildet. Der Vergleich dieser mit den Diensdorfer Gefäßen führt zu einem klaren Beweis meiner obigen Behauptung. Es ist mir auch gelungen, festzustellen, dass die Keramik des Diensdorfer Grabes die gleiche ist wie die aus Hügelgräbern von Madlitz, Kreis Lebus, von Gielsdorf, Kreis Ober-Barnim, und von Wilmersdorf und Theresienhof, Kreis Beeskow-Storkow. Erfreulicherweise besitze ich in meiner Sammlung, wenigstens zum grossen Teil, das Vergleichsmaterial aus oben genannten Gräbern. Diese Stücke zeigen dieselben herausgedrückten Buckel mit und ohne Furchenumrahmung wie die Diensdorfer. Es sind auch zylindrische Halsstücke und breite wagerechte Randstücke, auch ausgehöhlte Füsse von Buckelgefässen darunter. Weitere Ornamente kommen jedoch nicht vor. Von Gielsdorf besitzt übrigens das Kgl. Museum in Berlin eine Buckelurne, die der Besitzer des dortigen Gräberfeldes, Herr Mühlenmeister Witte, in einem Hügel zwischen vielen Scherben gefunden hat. Auf einem Madlitzer Scherben ist ein vierseitiges Rad aufgelegt mit einem Durchmesser von 5 cm. In einem Wilmersdorfer Hügel fanden sich unter andern zwei massive vierkantige, 6 cm lange und 2 cm breite Griffe von Schmelztiegeln.<sup>2)</sup>

1) Auch Erich Blume sagt in seinem Führer des Kaiser Friedrich-Museums in Posen, auf Seite 7, die Hügelgräber mit kreisförmiger, unterirdischer Steinsetzung seien die älteste Hinterlassenschaft der betreffenden Zeit.

2) Der Brunnenmeister Bugge aus Straussberg hat 1904 mit einem seiner Arbeiter in Gielsdorf gegraben und hat in einem Hügel zwei Pfeilspitzen aus Bronze und ein durchlochstes Steinbeil gefunden.

Zu einem weiteren Vergleich konnte ich das gesamte reiche keramische Material eines Grabes vom ältesten Lausitzer Typus von dem Flachgräberfelde bei Wilmersdorf, das ich in der Sitzung am 21. Oktober 1905 der Anthropologischen Gesellschaft vorzeigte, mit heranziehen. Die Gefässe aus diesem Grabe sind fast die gleichen wie die aus den Hügelgräbern, sie zeigen jedoch schon deutlich eine weitere Entwicklung ihrer Formen und Ornamente. Auch der Aufbau dieses Grabes war noch ähnlich wie der von Hügelgräbern und bestand aus grösseren Steinpackungen als derartige, die man bei gewöhnlichen Flachgräbern findet.

Dass die Hügelgräber nicht gleichaltrig mit den Flachgräbern sein können und auch nicht nur Bestattungen von Standespersonen enthalten, beweist ihr Vorkommen in grösseren Gruppen, die häufig weit entfernt von Flachgräbern liegen.

Während letztere sich meistens auf sandigen, der Kultur nicht zusagenden, waldfreien Abhängen befinden, liegen sämtliche Hügelgräber, die mir bekannt sind, auf ebenem Terrain und in Wäldern.

Bei Gielsdorf zählte ich im Jahre 1893, dicht beieinander liegend, 24 Hügel. Ich machte seinerzeit dem Direktor des Kgl. Museums, Herrn Dr. Voss, hiervon Mitteilung und empfahl ihm, eventuell das gesamte Gräberterrain anzukaufen und umzäunen zu lassen, und sollte damit der Nachwelt ein so seltenes eigenartiges vorgeschichtliches Denkmal erhalten werden. Es handelte sich höchstens um zwei Morgen Land. Herr Voss verwies mich an Virchow, welcher sich für meinen Plan lebhaft interessierte, doch Bedenken äusserte betreffs Erhaltung und Beaufsichtigung einer so weit abseits gelegenen Anlage. Virchow wollte zunächst mit mir die Hügel besichtigen und weitere Untersuchungen ausführen, jedoch wegen Überhäufung mit Arbeiten und Mangel an Zeit kam er nicht dazu, somit verrannen die Jahre und verschwand ein Hügel nach dem andern. Heute sind nur noch traurige Reste geblieben. Bedauern tue ich es recht sehr, meinen damaligen Plan nicht selbständig ausgeführt zu haben, doch meine geschäftlichen Verhältnisse liessen das zurzeit nicht zu.

In Wilmersdorf waren 1893 15—17 Steinhügel vorhanden, die aber zum grossen Teil angegraben waren.<sup>1)</sup>

In Madlitz konnte ich 1901 noch deutlich zwischen hohem, etwa 80jährigem Baumbestand 5—6 runde Steinhügel erkennen, doch sind einige Jahre vorher viele derartige Hügel zerstört und die Steine aus denselben abgefahren worden.

Ein Arbeiter aus Madlitz, der bei diesen Arbeiten mit beschäftigt war, erzählte mir, dass zwischen den Steinen massenhaft Topfstücke gelegen hätten, auch wäre ein Dolch und ein Ring von Bronze, auch ein Steinhammer gefunden worden, welche Gegenstände der Forstwart an sich genommen hätte. Weitere Recherchen nach diesen Funden blieben erfolglos, doch bestätigten dieselben obige Erzählung. Der Forstwart war inzwischen verzozen.

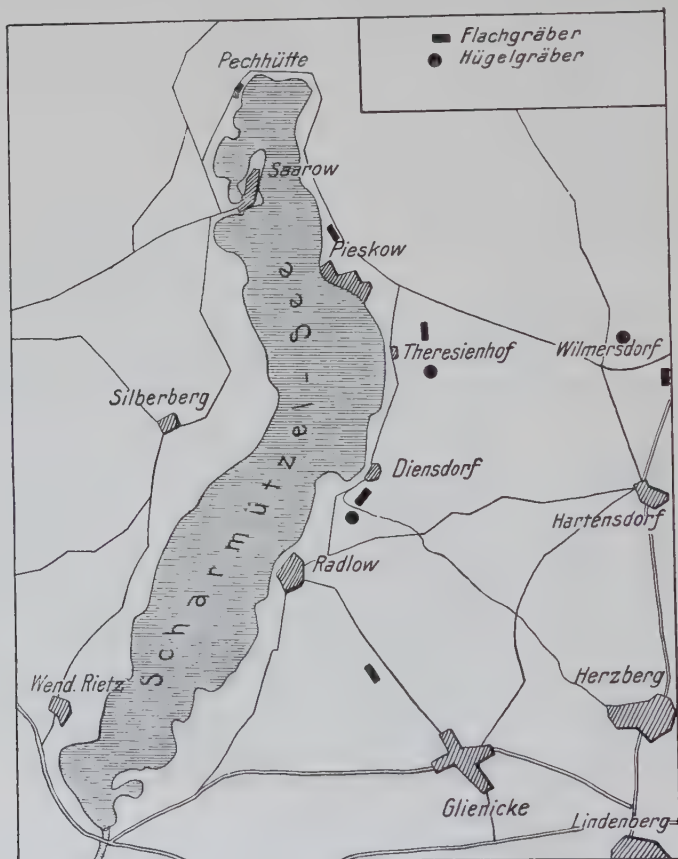
Im August 1905 untersuchte ich nochmals die Madlitzer Gräber mit

1) Siehe Nachr. ü. d. A. 1893 H. 3 S. 34 und ebendasselbst 1900 H. 6 S. 92—93.

freundlicher Unterstützung des Oberförsters Herrn Metzner in Madlitz und habe ich dem Kgl. Museum Bericht hierüber erstattet. Das Gräberfeld liegt westlich vom Madlitzer See im Jagen 12.

In Theresienhof am Scharmützelsee<sup>1)</sup> waren des dichten jüngeren Waldbestandes wegen die Hügel nicht zu zählen.

Bei folgenden Orten habe ich Hügelgräber gesichtet, jedoch nicht untersucht: Bei Kunersdorf, Kreis Beeskow-Storkow,<sup>2)</sup> bei Garzau, Kreis Nieder-Barnim. Hier sind deutlich die Rundungen mehrerer abgefahrener



Hügel zu erkennen und lagen auch Topfscherben dabei. Einige Hügel sind noch unangerührt. Die Fundstelle liegt an der südwestlichen Seite des Parks. — Bei Garzin, Kreis Lebus, am Langen See sieht man einige Hügel, auch in der Werderschen Bauernheide am roten Luch, Kreis Nieder-Barnim. Fünf Hügel liegen auch in der Fuchsheide, nördlich von Gielsdorf. —

Zu den Abbildungen bleibt noch zu erwähnen, dass deren Grösse etwa 1 : 6 beträgt. Bei zwei Buckelurnen ist die Standfläche eingewölbt.

1) Siehe Verh. d. B. A. G. 1897 S. 57.

2) Siehe Z. f. E. 1896 S. 129.



Sämtliche Gefässe sind mit der Hand, ohne Töpferscheibe, äusserst kunstvoll hergestellt und besitzen einen künstlichen Überzug, der bei mehreren Urnen einen schönen Glanz zeigt. Die Farbe der Gefässe ist verschieden und wechselt je nach dem dazu verwandten Ton von hell- bis dunkelbraun, grau bis schwarzgrau.

Das Diensdorfer Grab und die ausserdem angeführten Hügelgräber in die Chronologie einzureihen, wird erschwert durch das Fehlen von Metallbeigaben. Die beiden erwähnten Bronzefunde, die ich leider nicht zu Gesicht bekommen, bleiben immerhin Grundlagen hierzu. Nach diesen Merkzeichen und nach den Formen und Ornamenten der Gefässe bin ich berechtigt, die Gräber nach der bekannten Einteilung der nordischen Bronzezeit durch Montelius mindestens der III. Periode, also dem 14.—12. Jahrh. v. Chr. zuzurechnen.

Neuerdings werden die Buckelurnen mit ihren Begleitgefässen nach Kossinna thrakischen Volksstämmen zugeschrieben, und müssen wir daher annehmen, dass einer dieser Stämme unsere Gegend damals bewohnte.

Es bleibt mir nun noch übrig, zu erwähnen, dass in der jüngsten Zeit wiederum einige vorgeschichtliche Funde am Scharmützelsee zutage gefördert wurden. Der Besitzer des Sees und seiner schönsten Ufer ist die Berliner Landbank. Diese lässt daselbst grossartige Bauten aufführen und überall Verkehrswege anlegen, um die Gegend zu erschliessen. Bei Pieskow wurde bei Anlage einer Fahrstrasse ein neues Urnenfeld durchschnitten und einige Urnen daraus gehoben. Bei Theresienhof kam beim Strassenbau durch den Landmesser H. Wodke auch eine Urne ans Tageslicht. Bei der Pieskower Ziegelei wurde vom Förster Walter eine mit Steinen umlegte Brandgrube mit Leichenbrand, doch ohne Tonscherben gefunden. Diese Fundstücke befanden sich im Gewahrsam auf dem Verwaltungsbureau der Landbank in Pechhütte. Ich wollte im Juni d. J. die Urnen dort besichtigen, sie waren jedoch einige Tage vorher durch Vermittlung des Landrats dem neuen Museum in Beeskow überwiesen.

In Pieskow fand man auch einen Topf mit Silbermünzen aus dem 12. Jahrhundert. Mehrere Stücke davon sind im Besitz des Herrn Pastor Domnick in Pfaffendorf.

Die Fundstellen habe ich auf beifolgender Karte der Gegend gekennzeichnet. —

(11) Hr. Karl von den Steinen:

### **Studien über die Spiralornamentik und ihr Verhältnis zur figürlichen Kunst auf Neuseeland.**

Der Vortrag wird später erscheinen.

## **Anthropologische Fachsitzung vom 13. Juli 1909.**

### **Tagesordnung:**

- Hr. F. v. Luschan: Akromegalie und Caput progenaeum. Mit Lichtbildern.
- Hr. Max Koch: Über einen Schädel mit Leontiasis ossea. Mit Lichtbildern.
- Hr. D. v. Hansemann: Die Bedeutung der Ossicula mentalia für die Kinnbildung. Mit Demonstrationen.
- Hr. P. Bartels: Kasuistische Mitteilung über den Mongolenfleck bei Eskimo. Mit Lichtbildern.

Herr Karl von den Steinen gibt namens des Vorstandes der Freude Ausdruck, dass sich auch die Anthropologen der Gesellschaft wie die Prähistoriker zu gelegentlichen Fachsitzungen vereinigen wollen. Der Umstand, dass mehr Vorträge und Mitteilungen angemeldet worden sind als an einem Abend bewältigt werden könnten, berechtigt zu dem Schlusse, dass ein wirkliches Bedürfnis vorliegt und dass noch eine zweite Fachsitzung in diesem Jahre zustande kommen wird. Die Mitglieder der Anthropologischen Kommission (vgl. S. 685) haben Herrn v. Luschan zum Vorsitzenden, Herrn Fritsch zum stellvertretenden Vorsitzenden und die Herren C. Strauch und Bartels zu Schriftführern gewählt.

Vorsitzende: Hr. Fritsch während des ersten Vortrages und der zugehörigen Diskussion, alsdann Hr. v. Luschan.

(1) Hr. F. v. Luschan (Autoreferat).

### **Akromegalie und Caput progenaeum.**

(Die Mitteilung wird ausführlich im Archiv für Anthropologie veröffentlicht werden.)

Akromegalie ist ein klinisch und anatomisch recht gut abgegrenzter Symptomenkomplex, bei dem pathologische Veränderungen des Hirnanhangs anscheinend die einleitende Veranlassung sind. Nicht selten wird auch ein Trauma in der Kopfgegend, Hufschlag, Sturz vom Pferde, Auffallen auf eine scharfe Kante usw. für das Auftreten der Krankheit verantwortlich gemacht. Unter den einzelnen Symptomen überwiegt bald die Vergrößerung der Hände und Füße, bald allgemeines Riesenwachstum, manchmal erscheint auch die Zunge sehr stark vergrößert, meist aber ist eine starke, oft enorme Vergrößerung des Unterkiefers das am meisten in die Augen fallende Symptom.

Vorgeschrittene Grade sind fast immer mit Sterilität oder Impotenz verbunden; gleichwohl sind Fälle von Vererbung typischer Akromegalie nicht ganz selten beobachtet. Vermutlich handelt es sich dann stets um Fälle, die zurzeit der Zeugung noch wenig vorgeschritten waren. Immer stellt die Akromegalie eine trophische Störung dar, zu deren wesentlichsten Eigenschaften hochgradiger Infantilismus gehört, sowohl in geistiger als in körperlicher Hinsicht. Die Kranken sind meist verlogen, prahlerisch, unzuverlässig und unverträglich und ihre Epiphysenfugen bleiben offen.

Ähnlich wie bei der Akromegalie verhält sich nun der Unterkiefer auch beim Caput und Cranium progenaeum; auch da ist der Unterkiefer vergrößert und besonders seine Schneidezähne ragen bei geschlossenem Gebiss d. h. bei richtig aufeinander gepassten Molaren und Prämolaren oft weit vor die des Oberkiefers vor. Tatsächlich gibt es Schädel, bei denen man zweifeln kann, ob es sich um eine akromegalische Erkrankung oder um reine Progenie handelt. Es gibt auch viele Fälle von Progenie, die ausgesprochen pathologisch sind und mit Hydrokephalus oder mit Epilepsie einhergehen. Andererseits unterliegt es aber keinem Zweifel, dass selbst sehr hochgradige Progenie ganz ohne schwere Nebensymptome auftreten und sich auch durch viele Jahrhunderte hindurch vererben kann, wie wir das z. B. von der Familie der Habsburger wissen. Allgemein bekannt ist auch, wie z. B. der gegenwärtige König von Spanien seinem Urahnen Karl V. gleicht.

Ab und zu kann man auf Schädel stossen, bei denen man zunächst zweifelhaft sein wird, ob es sich um hochgradige Progenie oder vielleicht um einen geringeren Grad von Akromegalie handelt. Man wird dann das Hauptgewicht auf die Sella turcica legen müssen; ist diese stark vergrößert, wird man natürlich einen Hypophysen-Tumor und damit Akromegalie annehmen müssen, während man bei normaler Grösse des Türkensattels zunächst an einfache Progenie denken wird. Auch am Lebenden kann man sich heute mit Röntgenstrahlen sehr einfach über die Grösse der Sella turcica orientieren und ebenso würde bei Individuen in vorgerückten Jahren, wenn ein Röntgenbild das Offenbleiben der Epiphysen ergibt, notwendig immer Akromegalie und nicht Progenie anzunehmen sein. Immerhin können besonders junge Individuen von sehr grosser Statur und mit grossen Händen und Füssen, wenn sie einen stark vortretenden Unterkiefer haben, leicht in den Verdacht der Akromegalie kommen, auch wenn es sich um blosse Progenie handelt, und ich kann mir Fälle vorstellen, in denen auch eine Untersuchung mit Röntgenstrahlen völlig versagt. Im allgemeinen aber handelt es sich um zwei klinisch und anatomisch leicht und sicher auseinanderzuhaltende Erscheinungen, an denen uns gegenwärtig hauptsächlich die noch wenig geklärten Erblichkeitsverhältnisse interessieren. Von grosser Bedeutung sind auch die Versuche von Tornier, dem es gelungen ist, Mopsbildung, also richtige Progenie, künstlich hervorzurufen.

Die königlichen Museen haben kürzlich einen sehr schönen Marmorkopf erworben, der anscheinend mit Recht dem Kaiser Maximinus zugeschrieben wird. Wenn auch die Angaben über das Leben der späteren



römischen Kaiser manchmal etwas unzuverlässig sind, so wird man doch mit einiger Sicherheit annehmen können, dass Maximinus wirklich ein Riese gewesen, und wir werden nach seinen Münzbildern und nach dem neuen Marmorkopf nicht fehl gehen, wenn wir für ihn jene Form des Riesenwuchses annehmen, die auf richtiger Akromegalie beruht.

In diesem Zusammenhang möchte ich auf Ambergers Bild Karls V. aufmerksam machen, das sich hier gleichfalls im Besitze der Königlichen Museen befindet. Die enorme Entwicklung des Unterkiefers müsste den Verdacht auf Akromegalie erwecken, wenn wir nicht wüssten, dass Progenie schon damals in der Familie der Habsburger herrschte.

### Diskussion.

Hr. Fritsch bemerkt zu den Ausführungen des Vortragenden, dass bei dem Riesen Machnow eine Vergrößerung des Kopfes nicht bemerkbar gewesen ist. Der Kopf war auffallend klein und mass weniger als  $\frac{1}{8}$  der gesamten Körperlänge bei aufrechter Haltung.

Hr. C. Benda:

Die interessanten und anregenden Ausführungen des Herrn Vortragenden geben doch zu einigen pathologischen Bedenken Anlass. Zunächst möchte ich ihm entgegenhalten, dass keine einzige und besonders keine einzelne der durch den akromegalischen Krankheitsprozess erzeugten Abnormitäten der äusseren Form an und für sich so charakteristisch ist, dass man aus ihrem Befund ohne Weiteres auf ihre akromegalische Natur schliessen kann. Das Wesentlichste bleibt immer die Kenntnis des Krankheitsprozesses selbst, nämlich die Feststellung, dass die Abnormität oder vielmehr der ganze zum Krankheitsbilde gehörige Komplex von Abnormitäten ausserhalb des typischen Wachstumsvorganges, gewöhnlich zu einer Zeit, wo das normale Wachstum bereits abgeschlossen war, sich mit einer gewissen Schnelligkeit entwickelt hat. Die Nasen, die Kinne, die Augenbrauenbögen der Akromegalen unterscheiden sich keineswegs so prinzipiell von den Nasen, Kinnen, Augenbrauenbögen, wie sie in manchen Familien erbmassig wiederkehren, dass man aus ihrem vereinzelt Befund, ohne Kenntnis jener pathologischen Genese die Diagnose auf Akromegalie stellen kann. Was nun die Abbildung des Kaisers Maximinus betrifft, so vermisse ich an seinem Gesicht das wichtigste Kriterium des akromegalischen Kiefers, nämlich gerade die Progenie, die bei allen mir bekannten akromegalen Schädeln, auch bei den heute hier vorgelegten, mehr oder minder deutlich hervortritt. Die Bedeutung dieses Merkmals liegt darin, dass es nicht etwa auf ein Wachstum des Unterkiefers oder des Kinns beschränkt ist, sondern dass es ganz typisch mit einer Formveränderung und Vorwärtslagerung des Unterkiefers verbunden ist. Gerade diese Verhältnisse veranlassten mich, die Kieferveränderung bei Akromegalie nicht auf eine unmittelbare pathologische Wachstumserscheinung, sondern auf eine sekundäre, durch die Veränderungen der Weichteile bedingte Belastungsabnormität zurückzuführen. Sie ist als Folgeerscheinung der nie bei der Akromegalie fehlenden und oft kolossale

Dimensionen erreichenden Vergrößerung der Zunge, der Makroglossie zu betrachten.

Wenn ich noch auf die von dem Herrn Vortragenden erwähnte Veränderungen der Hypophysis cerebri eingehen darf, so möchte ich doch behaupten, dass die pathologisch anatomischen Erhebungen diesen Befund allmählich seines zufälligen Charakters entkleidet und in den Vordergrund des Interesses gerückt haben. Ich selber habe bei den vier Sektionen von Akromegaliefällen, die ich vorzunehmen Gelegenheit hatte, jedesmal einen Hypophysistumor gefunden, und habe mikroskopisch einen so charakteristischen Typus dieser akromegalischen Hypophysischwülste nachweisen können, dass ich gerade diesen in einen ursächlichen Zusammenhang mit der Erkrankung setzen durfte, und diese auf eine Überfunktion der Hypophysis (in Übereinstimmung mit Tamburini) zurückführe. Diese Auffassung hat neuerdings einen höchst wichtigen experimentellen Beweis durch eine Operation Hocheneggs in Wien gefunden, der durch Entfernung der Hypophysengeschwulst eine akromegale Dame soweit zur Heilung bringen konnte, dass sogar die Verunstaltungen des Gesichts wieder zur Ausgleichung kamen.

Hr. G. Fritsch:

Vom anatomischen Standpunkt ist die Vorstellung, dass die krankhafte Vergrößerung der Zunge der Ausgangspunkt für die passive Verlängerung des Unterkiefers sei, wohl nicht haltbar, da die zugrunde liegende trophische Störung doch alle trophischen Nerven der benachbarten und zusammenhängenden Organe befallen dürfte; auch weicht die Zunge erfahrungsmässig durch die Mundspalte nach vorn aus.

Hr. Ph. Bockenheimer:

Ich erlaube mir, Ihnen eine Moulage zu demonstrieren von einem typischen Fall von Akromegalie, welche ich noch als Assistent der von Bergmannschen Klinik zu beobachten Gelegenheit hatte.

Die Akromegalie unterscheidet sich ja vom congenitalen Gigantismus, bei dem der Gesamtkörper von der Geburt an sich vergrößert, dadurch, dass sie erst nach dem Abschluss der Wachstumsperiode entsteht und sich speziell auf die Endteile des Körpers, so die Hände und die Füße, im Gesicht auf die gipfelnden Punkte, wie Nase, Wange, Zunge und Ohren ausdehnt, wobei alle Gewebe an der Vergrößerung teilnehmen.

Der oben erwähnte Fall ist so typisch, dass ich denselben gleichzeitig in meinem Atlas chirurgischer Krankheitsbilder (Verlag Urban & Schwarzenberg) abgebildet habe und Ihnen auch eine farbige Photographie hier vorlegen kann.

Es handelt sich um einen 12jährigen Knaben, bei dem allmählich sich die rechte Gesichtshälfte immens vergrößert hatte. Deutlich zeigten die Röntgenbilder das sehr starke Wachstum des Unterkiefers. Aber nicht nur der Knochen zeigt sich vergrößert, sondern, wie dies gerade für die Akromegalie charakteristisch ist, die gipfelnden Teile des Gesichts (Ohr, Nase, Zunge), nehmen an der Vergrößerung teil.

Sehr bezeichnend ist die von Herrn Professor Benda erwähnte Ver-

grösserung der rechten Zungenhälfte, welche durch das Wachsen der Papillen ein raubtierähnliches Aussehen angenommen hat.

Scharf in der Mittellinie hört diese halbseitige Vergrösserung auf; enorm ist auch das rechte Ohr vergrössert, und ebenso finden sich die rechte Nasenhälfte und die Wange im Gegensatz zur gesunden Seite im Wachstum.

Diese Fälle haben für uns Chirurgen ja deshalb ein besonderes Interesse, weil man einmal durch Röntgenaufnahmen der Schädelbasis sehr deutlich eine Veränderung des Knochens wahrnehmen und daraus eine Diagnose auf Hypophysis Tumor stellen kann (Hypertrophie, Adenome, Sarcome, Zysten). Sie wissen ja, meine Herren, dass sowohl von Hochenegg, Schloffer und Eiselsberg, vielleicht auch noch von anderen Chirurgen derartige Fälle von Akromegalie, welche auf einem Hypophysis Tumor beruhten, operativ in Angriff genommen worden sind, teilweise sogar mit Erfolg, da das Wachstum wenigstens nach der Operation sistierte. Ob allerdings ein Dauererfolg durch die Operation erzielt werden kann, ist noch nicht wegen der zu kurzen Beobachtungszeit einwandsfrei erwiesen.

Zwecklos muss natürlich die Operation in all denjenigen Fällen sein, wo z. B. bei malignen Tumoren eine totale Entfernung des Tumors unmöglich ist.

Was sodann die erwähnte Vergrösserung des Schädels beim Riesen Machnow betrifft, so kann ich Ihnen hier eine Röntgenaufnahme der Schädelknochen vorlegen, welche ich der Liebenswürdigkeit des Herrn Kollegen Zondeck verdanke und in einer Arbeit von mir über die diffusen Hyperostosen der Schädel- und Gesichtsknochen s. Ostitis deformans fibrosa Virchows Leontiasis ossea, (Archiv für klin. Chirurgie, Bd. 85, Heft 2) beschrieben habe; es geht, wie dies eben schon erwähnt wurde, daraus hervor, dass der Schädel im Gegensatz zu den Extremitätenknochen nicht so abnorm vergrössert war, dass er aber an einzelnen Stellen, so z. B. an der Protuberantia occipitalis externa eine circumscripte Hyperostose zeigte und dass ferner die Stirnhöhlen sehr stark erweitert waren.

Nun noch ein Wort über die Habsburger Unterlippe. Zweifelsohne kann durch eine Vergrösserung des Unterkiefers auch ein Vorstehen des Kinns und der Unterlippe bedingt sein, wie wir Chirurgen dies bei den verschiedensten Erkrankungen des Unterkieferknochens beobachten. Die Vergrösserungen, welche aber dann in den Weichteilen selbst auftreten, sind, wie mikroskopische Untersuchungen gezeigt haben, auf Hämangiome (vgl. Gräfe bei Virchow, Unterlippe Kaiser Leopolds) oder Lymphangiombildungen in den Weichteilen, zurückzuführen, wobei wohl diese Tumoren durch den konstanten Druck des Knochens auf die Weichteile entstanden sind.

Andererseits gibt es aber auch Fälle, wo gerade in der Kinngegend in der Unterlippe primäre Lymphangiome auftreten, ohne dass dabei eine Veränderung im Knochen nachweisbar ist.

Hier geben wieder Röntgenaufnahmen sehr deutlich Aufschluss, ob es sich um eine primäre Erkrankung der Weichteile oder eine sekundäre infolge der Knochenkrankungen entstandene handelt.



Hr. M. Koch:

Im Anschluss an die Ausführungen des Herrn v. Luschan möchte ich mir erlauben, Ihnen den Schädel einer 42jährigen Akromegalen zu demonstrieren, die ich kürzlich im Städt. Krankenhaus am Urban zu sezieren Gelegenheit hatte. Die Verlängerung und das Vortreten des Unterkiefers ist ausserordentlich stark ausgesprochen, so dass dieser Schädel ein würdiges Gegenstück zu dem Gipsabguss des Schädels des männlichen Akromegalen bildet, den der Herr Vortragende demonstrierte. Die in meinem Falle vorhandene Hypophysengeschwulst hat die Hypophysengrube in der von Herrn v. Luschan geschilderten charakteristischen Weise ausgeweitet, das Dorsum ehippii stellt nur mehr eine papierdünne, ausserordentlich fragile Knochenlamelle dar. Aufmerksam machen möchte ich ferner noch auf die messerscharfen oberen Ränder der hinteren Abschnitte beider Unterkiefer, auf die zahlreichen zackigen Vorsprünge an den Knochen der Schädelbasis, besonders am Keilbein, und endlich auf die ausserordentliche Leichtigkeit des ganzen Schädels.

Hr. v. Luschan:

Ich muss gestehen, dass ich den Ausführungen von Hrn. Benda nicht ganz habe folgen können. Mir ist vor allem nicht klar geworden, ob er ebenso wie ich Akromegalie und Progenie als zwei völlig getrennte Dinge betrachtet. Ich freue mich, jetzt aus seiner zustimmenden Geste zu ersehen, dass wir da übereinstimmen; hingegen kann ich ihm nicht folgen, wenn er bei der Akromegalie die Vergrösserung der Zunge als das Primäre und die Vergrösserung des Unterkiefers als das Sekundäre betrachtet wissen will. Ich kenne aus eigener Beobachtung mehrere Fälle von extremer Vergrösserung des Unterkiefers bei verhältnismässig kleiner Zunge und habe überhaupt den Eindruck, als ob auch eine sehr starke Makroglossie niemals grade jene höchst eigenartige und charakteristische Form der Vergrösserung des Unterkiefers bedingen könnte, die wir gerade bei der typischen Akromegalie finden.

(2) Hr. Max Koch:

### Demonstration eines Schädels mit Leontiasis ossea (mit Lichtbildern).

Die Befürchtung, dass pathologische Veränderungen an menschlichen Schädeln uns in Fragen der allgemeinen Anthropologie oder der Urgeschichte des Menschen irreleiten könnten, gehört wohl sicherlich vergangenen Tagen an. Da jedoch Schädel von der Art des hier vorliegenden in früherer Zeit einmal eine derartige Rolle gespielt haben, so dürfte die Demonstration dieses pathologischen Objektes vielleicht auch in diesem Kreise einiges Interesse erwecken, wenn es auch nach Lage der Sache nur ein retrospektives sein kann.

Der ausserordentlich monströse Schädel stammt von einer 65jährigen Frau, die am 9. Januar 1909 im Krankenhause am Urban verstarb. Aus der Krankengeschichte, die ich Hrn. Prof. A. Plehn verdanke, möchte ich Ihnen ganz kurz das folgende mitteilen.

Die Patientin ist früher niemals krank gewesen, hat auch als Kind keinen abnorm grossen Kopf besessen, eine Photographie aus ihrem siebenzehnten Lebensjahre (Demonstration) zeigt sie als fast hübsch zu nennendes Mädchen. Seit ungefähr 20 Jahren bemerkte Patientin ein allmähliches Grösserwerden ihres Kopfes und eine zunehmende Entstellung ihres Gesichtes. Ein Bild aus dem Jahre 1895 lässt dies bereits deutlich erkennen. (Dem.) Bei ihrer Aufnahme betrug der Kopfumfang 72 cm, während ihres fast ein Jahr dauernden Aufenthalts im Krankenhause fand keine weitere Zunahme mehr statt. Der Anblick des Gesichtes war ein höchst monströser (Dem.), besonders im Profil (Dem.), erhöht noch durch die stark hervortretenden fast kleinfingerdicken Arteriae temporales. Die Patientin klagte über Ohrensausen, Kopfschmerzen, Schwindelgefühle, Abnehmen der Seh-

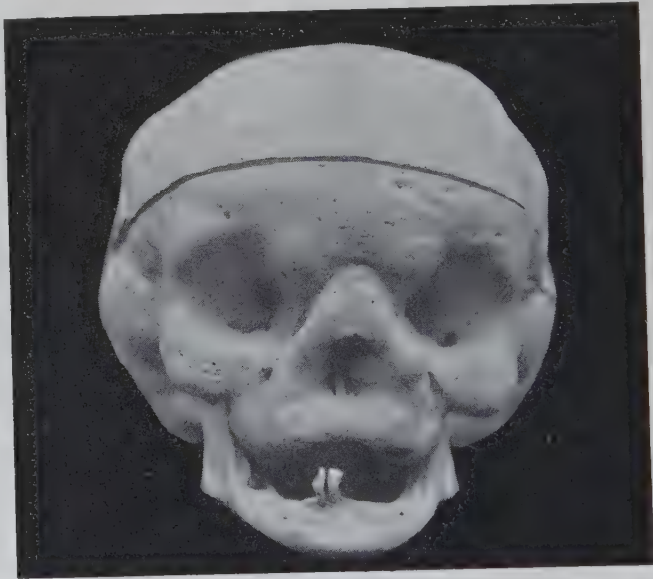


Fig. 1. Schädel mit Leontiasis ossea von einer 65jährigen Frau.

kraft und des Gehörs. Sie litt an einer schweren Arterienverkalkung, die schliesslich auch ihren Tod herbeiführte. Ihre Intelligenz war bis auf einen kurzen apoplectiformen Insult dauernd ungestört gewesen. Die Sektion der Brust und Bauchhöhle bot ausser einer fibromatösen Geschwulst der rechten Brust, einer adenomatösen der rechten Niere, einer geringen kyphotischen Verkrümmung der Wirbelsäule und der allgemeinen Arteriosklerose nichts erwähnenswertes. Die Weichteile des Kopfes waren ausserordentlich dünn, die Muskulatur hie und da von fibrösen Zügen durchsetzt. Die Knochenhaut war weder im Bereich der Gesichtsknochen noch an dem Schädeldach verdickt. Die Knochenoberfläche war im allgemeinen glatt, nur an den Jochbeinen etwas höckerig. Überall waren im Knochen feine Poren sichtbar neben grösseren Öffnungen für die Blutgefässe. Das Gewicht des uneröffneten Schädels betrug 5200 gr. Der Schädel sägte sich leicht, die grösste Dicke des Schädels liegt im Bereich des Stirnbeins

und beträgt 4 — 6 *cm* gegen 3 — 3,5 *cm* am Scheitel- und 2,5 — 3 *cm* am Hinterhauptbein. Die Sägeflächen des Knochens waren im allgemeinen glatt, ihr Gefüge birsteinartig dicht oder mehr oder minder spongiös. In den Knochenlücken fand sich ein graurötliches ziemlich derbes, faseriges Gewebe. Die rechts allein ausgebildete Stirnhöhle zeigte schleimig-eiterigen Inhalt. Die harte und weiche Hirnhaut waren unverändert, das Gehirn ausserordentlich stark plattgedrückt (nach Formalinhärtung wiegt es 1215 *gr*). Das Gewicht des macerierten Schädels beträgt 1673 *gr*, das des Schädeldaches allein 1020 *gr*, der Unterkiefer wiegt nur 33 *gr*. Der Horizontalumfang des Schädels misst 68 *cm*, seine grösste Länge 228 *mm*, seine grösste Breite 195, seine Höhe 144 *mm*. Die Stirnbreite misst 143, die Jochbreite 140 *mm*. Der Rauminhalt des Schädels beträgt 1280 *ccm*. Einer weiteren Beschreibung enthebt mich die beigegebene Abbildung



Fig. 2. Der Schädel von Sacy (Jadelot 1799) nach Gervais (1875).

(vgl. Fig. 1). Wie aus derselben zu ersehen, sind sämtliche Knochen des Schädels an der durch Dickenzunahme bedingten Missgestaltung beteiligt mit Ausnahme des Unterkiefers und wie ich noch hinzufügen möchte, der Processus zygomatici und styloidei sowie der Gehörknöchelchen. Die basalen Abchnitte des Hinterhauptbeines, der Schläfenbeine und des Keilbeines zeigen einen geringeren Grad der Verdickung. Die die Knochen der Schädelbasis durchsetzenden Öffnungen, Fissuren und Gefässkanäle sind fast sämtlich verengt, mit alleiniger Ausnahme der foramina ovalia. Das Foramen occipitale magnum ist in seinem vorderen Abschnitt stark verengt. Verhältnismässig wenig verengt sind die Augenhöhlen, dagegen ist die Nasenhöhle stark und die Mundhöhle in ihrem oberen Abschnitt beträchtlich verengt. Auffallend weit ist beiderseits die Fossa lacrimalis. Die Bezahnung ist stark defekt, in den schwammartig aufgetriebenen Oberkiefern finden sich nur beiderseits zwei Zahnstümpfe, sonst fehlt jede Andeutung einer Zahnalveole. In dem stark atrophischen



Unterkiefer finden sich rechterseits zwei defekte Schneidezähne und der stark ausgehöhlte dritte Molarzahn.

Bevor ich auf das Ergebnis der von mir vorgenommenen mikroskopischen Untersuchung der Schädelknochen eingehe, möchte ich Ihnen in Lichtbildern die ganze Reihe der Schädel vorführen, in welche der vorliegende hineingehört, indem ich mit demjenigen beginne, der zuerst eine grössere Aufmerksamkeit durch die erwähnten irrigen Schlüsse, die auf ihn aufgebaut wurden, erweckte. Es ist dies der Schädel von Sacy, nach seinem ersten Beschreiber auch der Jadelotsche genannt. Er wurde bei dem genannten Dorfe in der Nähe von Rheims zwischen 1745 und 1750 in 15 Fuss Tiefe in der Erde gefunden. Durch einen Arzt aus Rheims kam er in das Kabinet des Botanikers Bernhard Jussieu, jetzt befindet er sich im Musée Dupuytren in Paris. Das Gewicht des in der Fig. 2 (nach der Abbildung bei Gervais 1875 im Journal de zoologie) wiedergegebenen Schädels wird auf 3660 gr, das des an der Verdickung sehr stark partizipierenden Unterkiefers auf 445 gr, seine Länge auf 23,69 cm, seine grösste Breite auf 20 cm angegeben. Seine Dicke schwankt zwischen 2,5 — 4 cm. Sämtliche Öffnungen und Kanäle sind stark verengt, der Canalis caroticus und die foramina spinosa sind verschlossen. Im Unterkiefer sind zwei tiefsitzende Schneidezähne vorhanden. Der Schädel von Sacy erregte noch lange nach der Beschreibung durch Jadelot im Jahre 1799 Aufsehen in der Gelehrten- und Laienwelt, und in dem um 1820 erschienenen „Archiv der Urwelt“ von Ballenstädt und Krüger wurde die Frage eifrig diskutiert, ob man es hier mit einem normalen oder pathologischen Objekt zu tun habe. Von Stern, Moll, Wendelstadt und Ballenstädt wurde der Schädel ganz ernstlich für den eines 13 bis 14 Fuss hohen „präadamitischen“ Riesen ästimiert und man trug sich mit der Absicht, diesen „Wunderkopf der Vorwelt für die Blumenbachsche Schädelammlung zu erwerben, um ihn neben dem idealisch schönen Haupte der Circassierin aufzustellen“. Diesen Träumereien wurde indess bald durch Cuvier und Sömmering ein Ende bereitet. Cuvier erklärte den Schädel von Sacy nach der Beschaffenheit des Gebisses für den Schädel eines Kindes von 6 bis 7 Jahren<sup>1)</sup>, während Sömmering daran erinnerte, dass der Schädel von Sacy bereits in der d'Argenville'schen Oryctologie als „maladie des os nommé Exostose“ abgebildet, und dass in dem Falle des Sohnes des Chirurgen Forcade bereits die ausführliche Krankengeschichte eines solchen Falles vorliege. Dem Johann Forcade wurde in seinem 12. Lebensjahre von seinem Vater eine Tränenabsetzung am rechten Auge geöffnet, wonach eine Anschwellung des Oberkiefers eintrat, die sich schliesslich auf sämtliche Knochen des Schädels erstreckte, ohne dass die geistigen Fähigkeiten übrigens merklich litten. Er starb 1767, 45 Jahre alt, an der Schwindsucht. Das Gewicht des ausserordentlich monströsen Schädels wird von Ribel auf 8¼ Pfd., das des Unter-

1) Diese Altersbestimmung Cuviers dürfte irrig sein, wie mir der von v. Luschan beschriebene Fall eines „rhachitischen“ 15jährigen Schimpansen mit Persistenz des Milchgebisses zu beweisen scheint.

kiefers auf 3 Pfd. 6 Lot angegeben, ob im frischen oder macerierten Zustande, wird dabei nicht gesagt. (Über den Verbleib des Schädels ist mir nichts bekannt, möglicherweise ist ein der Abbildung des Forcadeschen Schädels bei Jourdain sehr ähnlicher im Musée Dupuytren befindlicher damit identisch, dessen Gewicht indes nur 976 *gr* beträgt.) Ferner wies Sömmering darauf hin, dass der Jadelot durchaus kein Unikum sei, sondern dass bereits eine grössere Zahl derartig veränderter Schädel bekannt, so nur in Fragmenten vorhandene in seiner und Blumenbachs Sammlung, ferner die Schädel in Sandiforts Museum in Amsterdam, alsdann der von Malpighi aus dem Kunstkabinet des Herzogs von Modena beschriebene (Demon.) und der in vielen Sammlungen als Gipsabguss

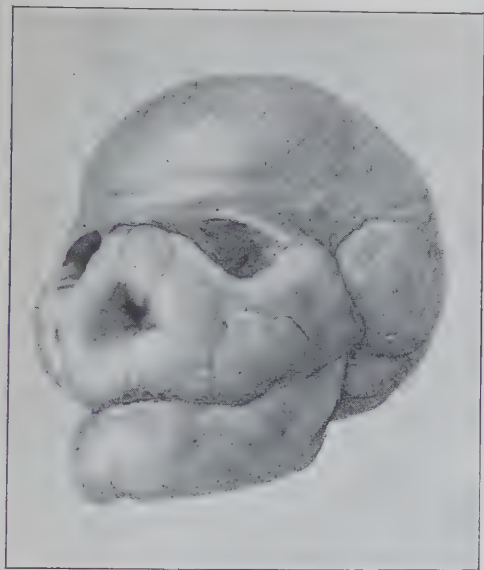


Fig. 3. Der Schädel von San Cassiano  
(Paolo Gaddi 1863).

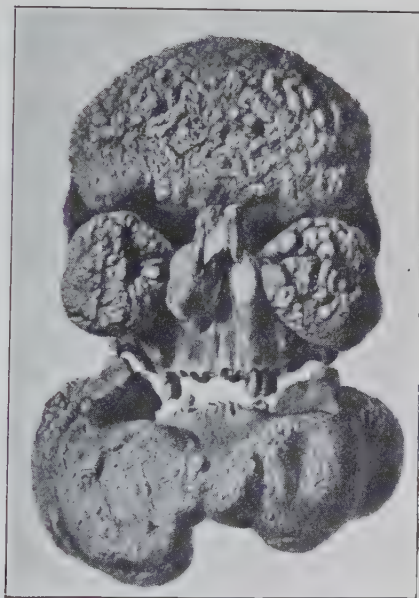


Fig. 4. Der Schädel von Liverpool.  
(Bickersteth-Murchison (1866).

vorhandene sogenannte Darmstädter oder Bojanussche aus einem Beinhaus in Billerbeck im Münsterschen herstammende Schädel, von dem Bojanus gegen Cuvier nachgewiesen, dass es sich um den eines mindestens 20jährigen Individuums handeln müsse. Auf Grund dieser Sömmeringschen Argumente wurde nunmehr an der pathologischen Natur des Jadelotschen Schädels nicht mehr gezweifelt. Ausser den von Sömmering erwähnten sind noch folgende hierher gehörende Schädel bekannt geworden, die ich aus Raummangel nur ganz kurz in chronologischer Folge anführen kann. Die am besten erhaltenen seien in Abbildungen beigelegt. Es sind das der Schädel aus der Sammlung Spurzheim in Paris (von Kilian 1821 beschrieben), der von Otto aus dem anatomischen Museum in Breslau beschriebene, der berühmte

Prager Schädel†<sup>1)</sup> (von Ilg 1821 und Wenzel Gruber 1847 beschrieben), die von G. Vrolik (1848) aus der Sammlung Vrolik und von Albers (1851) aus der Bonner Sammlung beschriebenen Schädel, der von Huschke (1858) beschriebene sogen. Kranichfelder Schädel†, der Schädel von San Cassiano† (vgl. Fig. 3 nach Paolo Gaddi 1863), der Schädel von Middelburg (de Man 1866), der Liverpooler Schädel† (Bickersteth-Murchison 1866 Fig. 4), der Schädel des Riesen Thomas Hasler† (Buhl 1878), der Haarlemer Schädel† (Daniels 1883 Fig. 5), endlich der Schädel des Riesen Wilkins (Bassoe 1905). Gemeinsam ist allen den angeführten Schädeln, dass sie ausserordentlich gross, ausserordentlich dick und mehr oder minder porös sind. Soweit sie in der Erde gelegen haben, zeichnen sie sich auch durch eine ausserordentliche Schwere aus, was sich durch die infolge ihrer Porosität mögliche Aufnahme von erdigen Bestandteilen erklärt. Im Einzelnen finden sich mancherlei kleine Differenzen, so kann die Verdickung bloss die Knochen des Hirnschädels oder bloss die Gesichtsknochen oder beide treffen, kann die Verdickung symmetrisch oder unsymmetrisch, können die Schädelkapsel und die Löcher, Kanäle und Fissuren verengt sein oder normale Weite haben. Endlich kann die Oberfläche der Knochen glatt oder mit Höckern und Wülsten besetzt sein. Die grössere Zahl der Fälle betrifft Individuen in der ersten Hälfte des Lebens.

Die allgemeine Auffassung betreffs der Genese dieser Schädel ging zunächst dahin, dass es sich um ausgeheilte Wasserköpfe handle, eine Meinung, die natürlich aufgegeben werden musste, nachdem man die Krankengeschichte des Joh. Forcade und der Barbara Rudloff (Prager Schädel) berücksichtigte. W. Gruber kam nach der Untersuchung des letztgenannten Falles zu der Meinung, dass eine chronische Entzündung der Diploë und der tabula externa und interna vorliege. Huschke glaubte die Verdickung der Schädel auf Rhachitis zurückführen zu können und führte anstelle der bis dahin üblichen Namen (Enormitas cranii, Osteosklerosis, Hyperostosis cranii) die Bezeichnung Craniosklerosis totalis rhachitica ein. Zu der gleichen Anschauung bekennt sich Paolo Gaddi, der übrigens bei der Beschreibung des Schädels von S. Cassiano zum erstenmale von einer „fisognomia leonina“ spricht. Sicher unabhängig von ihm, — denn der Schädel von S. Cassiano wird mit keinem Worte erwähnt —, kam Rudolf Virchow auf denselben Vergleich, indem er im II. Bande seines Geschwulstwerkes inbezug auf die bis auf Huschke bekannten Schädel den Ausdruck Leontiasis ossea prägte, weil, wie er sagte, die Schädel dem Gipsabguss einer leprösen Leontiasis aufs täuschendste glichen. Dem Versuch von Huschke, die Affektion auf Rhachitis zurückzuführen, liegt nach Virchow eine unzweifelhaft unrichtige Vorstellung von dem Wesen des rhachitischen Prozesses zugrunde. Der Hauptsitz des Leidens ist nach seiner nur durch die Krankengeschichte der Barbara Rudloff gestützten Anschauung — über eigene Beobachtungen verfügte Virchow nicht — das Periost. Die Leontiasis ossea entspricht der Ele-

1) Die mit † bezeichneten Schädel wurden im Lichtbilde vorgeführt.



phantiasis der Weichteile beim sogen. Rosenbein. Die genannte Kranke hatte an epileptischen Anfällen gelitten, an deren Ende sich jedesmal ein Rotlauf zeigte, der den ganzen behaarten und unbehaarten Kopf einnahm. Die später klinisch beobachteten Fälle (Murchison, Daniels) haben keine Bestätigung dieser Virchowschen Ansicht gebracht. Im Jahre 1877 hat nun Paget unter dem Namen der Osteitis deformans eine eigentümliche chronische Entzündungsform der Knochen beschrieben, bei welcher er auch eine starke Verdickung der Schädelknochen konstatieren konnte. Er hat dabei auch die Frage gestreift, ob die grossen dicken und porösen Schädel, die man öfters in Museen findet, etwa mit der Osteitis deformans in Beziehung zu bringen seien. Da nun bis dahin kein einziger dieser Schädel mikroskopisch untersucht war, so konnte er in dieser Frage keine Entscheidung treffen. Von Hutchinson wurde es daher in seiner Abhandlung über die Pagetsche Osteitis deformans geradezu als ein Postulat aufgestellt, einen Fall von Leontiasis ossea in dieser Hinsicht zu untersuchen. Neuerdings hat Bockenheimer die Leontiasis ossea für vermutlich identisch mit der Pagetschen Osteitis deformans erklärt. Nach der mikroskopischen Untersuchung meines Falles handelt es sich nun tatsächlich auch bei der Leontiasis ossea um eine typische Ostitis fibrosa, wie bei der Osteitis deformans Pagets. Die

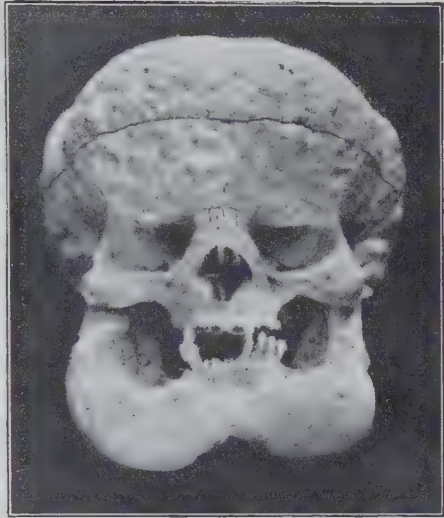


Fig. 5. Der Schädel von Haarlem (Daniels 1883).

Ätiologie dieses Leidens ist noch nicht geklärt, auch vergleichend pathologische Untersuchungen haben noch keine Aufklärung gebracht, obwohl analoge krankhafte Veränderungen sowohl bei domesticirten Tieren wie bei den Tieren der zoologischen Gärten nicht gerade zu den Seltenheiten gehören.

### Diskussion.

Hr. von Hansemann:

Hr. Koch hat hier als zusammengehörig eine Reihe von Schädelabbildungen gezeigt, die meiner Ansicht nach zum Teil garnichts miteinander zu tun haben. Ich habe schon früher versucht, den grössten Teil dieser Schädel kritisch zu sondern, und zwar habe ich vorzugsweise solche Fälle dazu benutzt, die ich persönlich in den einzelnen Museen anzusehen Gelegenheit hatte, und ich glaube, dass man aus der grossen Gruppe derselben zwei Arten mit Sicherheit herausnehmen muss; das sind die mit Exostosenbildung einhergehenden, die durch den Fall des

jungen Forcade, den Liverpooler Schädel und den Schädel von Daniels in Leyden charakterisiert sind. Hier handelt es sich offenbar um lokale Periosterkrankungen. Ferner lassen sich mit grosser Sicherheit im Anschluss an meine Untersuchungen über die Affenrachitis die rachitischen Formen abtrennen. Was aber dann noch übrig bleibt, scheint mir ebenfalls nicht in eine Gruppe zu gehören. Dafür spricht z. B., dass dasjenige, was mit Riesenwuchs einhergeht, offenbar eine ganz andere Krankheit darstellt, als das ohne denselben. Dass auch unter dem Bild der Ostitis fibrosa wieder verschiedene Krankheiten verlaufen, zeigen uns die entsprechenden Affektionen bei Tieren, von denen die sogen. Schnüffelkrankheit, die bei Pferden, Ziegen und Schweinen vorkommt, gelegentlich epidemisch auftritt. Wenn man also den Ausdruck *Leontiasis ossea* als rein morphologische Bezeichnung anwenden will, so steht dem nichts entgegen. Wenn man aber, wie Hr. Koch es will, alle diese verdickten Schädel zu einer Gruppe vereinigt, so kann das unmöglich vom pathologischen Standpunkt aus aufrecht erhalten werden.

Hr. Ph. Bockenheimer:

Ich hatte Gelegenheit an der von Bergmannschen Klinik 5 Fälle dieser seltenen Erkrankung zu beobachten.<sup>1)</sup> Bei der ersten Patientin, welche ich zu sehen bekam, handelte es sich um den vom Kollegen Scheier in einer Dissertation 1888 niedergelegten Fall.

Bei der Patientin zeigten sich damals diffuse Verdickungen der Schädel- und Gesichtsknochen. v. Bergmann stellte die Diagnose auf *Leontiasis ossea*, nachdem alle anderen Erkrankungen des Knochens wie Rachitis, Lues usw. ausgeschlossen werden mussten.

Als die Patientin 15 Jahre später sich vorstellte, hätte man im ersten Augenblick an der Diagnose verzweifeln können, denn die damals stark hervortretenden Stirnhöcker, wie sie hier auf dem Stereoskopbild zu sehen sind, waren vollständig durch das Knochenwachstum ausgeglichen.

Dass aber trotzdem die Diagnose stimmte, zeigten Röntgenbilder, welche ich aufnehmen liess, bei welchen eine starke Verdickung des Unterkiefers, die man auch als „steinernen Bart“ bezeichnet hat, zu sehen war. Dass die Erkrankung im Gesicht stillstand, war evident; aber aus den heftigen Kopfschmerzen und der zunehmenden Kurzsichtigkeit musste man eine fortschreitende Erkrankung nach der Schädelbasis zu mit Kompression der Foramina annehmen. Die drei anderen Fälle zeigten Verdickungen gerade an den Knochen, welche von der Erkrankung bevorzugt werden, so an den Alveolarteilen des Unterkiefers, den Jochbogen, dem Schläfenbein, Stirnbein und Scheitelbein. An allen diesen Stellen zeigten Röntgenaufnahmen eine deutliche diffuse Auftreibung der Schädel- und Gesichtsknochen. Der fünfte Fall, von dem ich Ihnen hier eine Moulage herunreichen kann, zeigte enorme Verdickungen der Alveolarfortsätze des Ober- und Unterkiefers bei einem jungen Menschen.

---

1) Vgl. Über die diffusen Hyperostosen der Schädel- und Gesichtsknochen usw. Arch. f. klin. Chir. Bd. 85, H. 2.

Die Zunge war durch die Knochen-Verdickungen in Falten gelegt, und der Patient in der Nahrungsaufnahme und im Sprechen behindert. Auf sein Drängen entfernte ich ihm die Alveolarteile des Ober- und Unterkiefers, so dass er nachher mit einer Prothese versehen in einen leidlichen Zustand kam. Im allgemeinen sieht man jedoch von einer Operation ab, da durch dieselbe sich die Erkrankung in einigen Fällen verschlimmert hat.

Auch hier zeigten Röntgenaufnahmen an der beginnenden Obliteration der Gesichtshöhlen, dass es sich um eine von den Gesichtsknochen allmählich auf die Schädelknochen übergehende Erkrankung handelte.

Interessant ist in diesem Fall die pathologisch-anatomische Untersuchung des durch die Operation gewonnenen Präparates.

Auf dem Durchschnitt zeigte sich der Knochen an den Randpartien hart, sklerosiert, elfenbeinartig, eburnisiert. Nach der Mitte zu aber war das Knochenmark durch eine marmorseifenähnliche Masse ausgefüllt, Bilder, wie wir sie bei der Ostitis fibrosa deformans (Paget), wie sie bisher fast ausschliesslich an den Extremitätenknochen beobachtet worden ist, sehen. Die mikroskopische Untersuchung zeigte ebenfalls Bilder, wie sie für Ostitis fibrosa charakteristisch sind. Denn alle Produkte derselben waren in den Präparaten vertreten, genau wie in einem Falle, den ich in einer Arbeit, „Die Cysten der langen Röhrenknochen und die Ostitis (Osteomyelitis) fibrosa in ihren ätiologischen Beziehungen, Sonderabdruck aus dem Archiv für klin. Chirurgie 81, Bd. II“, näher beschrieben habe, nämlich an Stelle der Markhöhle, Fasermark, Riesenzellen, Osteoidsäume.

Die mikroskopischen Bilder meines operierten Falles ähneln derartig den Veränderungen an den Extremitätenknochen, dass ich auch auf eine Abbildung in meiner Arbeit über die diffusen Hyperostosen der Schädel- und Gesichtsknochen usw. verzichtet habe und auf jene Bilder verweise.

Durch diesen Fall war also einwandsfrei von mir nachgewiesen, dass es sich um eine Ostitis fibrosa der Alveolarteile gehandelt hat

Sieht man die mikroskopischen Befunde der früher beschriebenen Fälle durch (im ganzen bisher 25 klinisch beobachtete), so erinnern die Beschreibungen der mikroskopischen Präparate durchaus an Ostitis fibrosa, nur dass diese Beobachter, weil sie das Bild dieser Erkrankung noch nicht näher kannten, zu Fehldiagnosen, wie Fibromen, Sarkomen usw. kamen.

Wie die Ostitis fibrosa sich an den Extremitätenknochen gerade an den mehr belasteten Stellen, so z. B. an den Abschnitten des Ober- und Unterschenkels findet, so auch an den Gesichts- und Schädelknochen, z. B. an den Alveolarteilen, dem Jochbogen und dem Schläfenbein, welche durch den Kauakt und die beim Kauakt verwendeten hier inserierenden Muskel dauernd einer stärkeren Belastung ausgesetzt sind. In keinem der fünf von mir beobachteten Fälle waren Spuren von Rachitis oder Lues nachzuweisen. Ebenso fehlten jegliche Entzündungserscheinungen. Im mikroskopischen Präparat war die Bakterienfärbung negativ.

Im klinischen Bild sind diese diffusen Hyperostosen durch drei Kardinalsymptome charakteristisch: sie sind nämlich einmal sehr hart,



ferner schmerzlos und zeigen endlich keinerlei Entzündungserscheinungen, weder im Knochen selbst noch in der Umgebung.

Ausgegrabene Schädel eignen sich weniger zur Klärung dieser Erkrankung, da es sich um alles mögliche, so auch um Kunstprodukte handeln kann.

Auf Grund meiner klinischen Untersuchungen und Beobachtungen kam ich in meiner Arbeit zu dem Schluss, dass die von Virchow aufgestellte Bezeichnung *Leontiasis ossea* besser fallen gelassen wird, da wir ja nur in den allerseltensten Fällen so exzessive Formen sehen, welche eine derartige Entstellung des Gesichtes hervorrufen, wobei dann durch Verengung der Schädelhöhle und Verengung der Nervenaustrittsstellen die heftigsten Neuralgien, Delirium, Erblindung und Verblödung eintreten.

Vom Standpunkt des Klinikers bezeichnet man daher besser diese Erkrankungen als diffuse Hyperostosen der Schädel und Gesichtsknochen, wobei sowohl die Schädelknochen allein, sowie die Gesichtsknochen allein betroffen sein können oder eine Kombination möglich ist. Die Diagnose auf Erkrankung eines Knochens zu stellen, ist unrichtig, da nachgewiesenermassen gewöhnlich mehrere Knochen, und zwar meist die benachbarten, mit in den Krankheitsprozess hineingezogen werden.

Als zweites Ergebnis meiner Arbeit hob ich hervor, dass die Erkrankung als *Ostitis fibrosa* zu deuten ist.

Röntgenaufnahmen sind sowohl für die Diagnose wie die Differential-Diagnose gegenüber anderen Erkrankungen von grösstem Wert.

Was endlich die Aetiologie betrifft, so sind alle bisher angeführten Momente, wie Rachitis, Lues, Entzündungen, von der Hand zu weisen.

Wir gehen wohl nicht fehl, wenn wir für diese immerhin sehr seltenen Erkrankungen eine fehlerhafte Anlage im Sinne Ribberts annehmen und daher auch eine Verwandtschaft mit anderen diffusen Hyperostosen der Knochen, mit einem totalen oder partiellen Gigantismus und mit Akromegalie, nicht von der Hand weisen können.

Hr. Strauch:

An den interessanten Mitteilungen des Herrn Koch vermisse ich Angaben über das sonstige Verhalten der Skelettknochen, vor allem der Gliedmassenknochen. Waren hier Spuren von Rachitis nachweisbar?

Ich halte gerade diesen Umstand für überaus wichtig zur Frage, welcher Natur die höchst eigenartigen Knochenveränderungen des Schädels sind, denn ich meine, wenn auch die Skelettknochen rachitische Veränderungen zeigen, dass man dann wohl berechtigt ist, auch die Schädelknochenveränderungen für rachitischer Natur zu halten: ist doch die Rachitis eine ausgesprochen konstitutionelle Erkrankung, eine Entwicklungsstörung des gesamten Organismus.

Oder können mir die Herren, vielleicht Herr von Hansemann, sagen, ob es eine rein lokalisierte Schädelknochenrachitis gibt ohne eine Spur von Beteiligung der Skelettknochen?

Zweitens will ich nur erklären, dass ich einen lebenden Fall von

Leontiasis ossea kenne, wenigstens lebte er noch vor einigen Jahren. Es war dies in Las Palmas auf den Canarischen Inseln ein bei der Firma Blandy Brothers & Co. angestellter Kassierer, der tatsächlich eine Gesichtsphysiognomie darbietet, fast genau so wie die hier im Bilde gezeigten. Wie die verantwortliche Stellung des Mannes in jenem grossen Exporthaus beweist, ist auch bei ihm die Intelligenz durch die Krankheit nicht gestört.

Hr. M. Koch:

Herrn Strauch möchte ich auf seine Frage erwidern, dass in dem vorliegenden Falle die übrigen Knochen des Skeletts nicht beteiligt waren. Die Ostitis fibrosa kann sich sowohl auf den Schädel als auch auf die Skelettknochen erstrecken, sie kann aber auch nur den Schädel oder das Skelett befallen. Ja, sie kann sich auch auf Teile des Schädels und auf einzelne Knochen des Skeletts beschränken. Die Ansicht des Herrn v. Hansemann, dass unter der Reihe der demonstrierten Schädel sich mindestens vier Kategorien unterscheiden lassen, kann ich nicht teilen. Sie gehören nach meiner Meinung alle zu ein und demselben Prozess, nämlich zur Ostitis fibrosa. Die Rachitis hat meines Erachtens nichts damit zu tun, ebensowenig wie sie bei den hyperostotischen Affenschädeln und Skeletten eine Rolle spielt. Sicher kommt Rachitis bei jugendlichen Affen vor, bei der hier vorliegenden Veränderung handelt es sich aber um ältere Tiere. Der Beweis der Kontinuität zwischen diesen Veränderungen und den bei jugendlichen Affen zu beobachtenden rachitischen ist meines Erachtens durch Herrn v. Hansemann in seinem Buche, das ich sehr genau kenne, nicht geführt worden, auch fehlt jede histologische Untersuchung. Nach meiner festen Überzeugung wird sich diese Veränderung an den Affenschädeln, sobald sie einmal histologisch untersucht sein wird, als Ostitis fibrosa herausstellen und den gleichartigen Veränderungen beim Menschen, beim Pferd, beim Schwein und bei der Ziege anzureihen sein.

Hr. von Hansemann:

Wenn Hr. Koch behauptet, dass die von mir als Affenrachitis beschriebene Krankheit überhaupt keine Rachitis sei, so beruht das darauf, dass er offenbar die frischen Fälle dieser Erkrankung noch nicht untersucht hat, denn diese sind in bezug auf die Diagnosenstellung absolut eindeutig.

Hr. F. v. Luschan:

Im Anschluss an den Vortrag möchte ich einen Schädel meiner Lehrmittel-Sammlung zeigen, den ich erst vor einigen Tagen in Paris erworben habe. Er zeigt eine ausserordentlich starke Verdickung der ganzen Hirnkapsel, die besonders in der Hinterhauptgegend fast 40 mm erreicht. In ähnlicher Weise ist auch ein hier befindlicher Schädel von den Gilbert-Inseln ausserordentlich verdickt und ausserdem durch eine Anzahl recht grosser, harter Exostosen ausgezeichnet, die unregelmässig über das Stirn-

bein und die Scheitelbeine verteilt sind. Endlich lege ich hier einen kürzlich von Frau Professor Futterer identifizierten Schädel von den Philippinen aus der Rudolf Virchow-Sammlung vor, der zu einer von Jagor eingesandten Serie gehört. Er stammt aus einer Tropfsteinhöhle und hat postmortal durch Sinterauflagerung eine Form erhalten, die durchaus an die allerschönsten Fälle von Knochenverdickung erinnert.

Für die Frage, ob die *Leontiasis ossea* eine Krankheit sui generis ist oder nur ein Zusammenfallen von Symptomen, die mehreren untereinander ganz verschiedenen Krankheiten angehören, scheint mir das heute bereits mehrfach erwähnte Schimpansenskelett, das ich in der Z. f. E., Jhrg. 1906, S. 115 veröffentlicht habe, von fast entscheidender Bedeutung. Wenn es sich bei diesem Skelett mit seinem tatsächlich bis zum rechten Winkel eingebogenen Becken und seinen stark verkrümmten Ober- und Vorderarmknochen, wie ich mit Herrn v. Hansemann annehme, um wirkliche Rachitis handelt, wird man kaum anders können, als zuzugeben, dass wenigstens eine bestimmte Form von *Leontiasis ossea* nicht als eine Krankheit sui generis, sondern als eine Folge von Rachitis auftritt.

(3) Hr. D. von Hansemann:

### Die Bedeutung der *Ossicula mentalia* für die Kinnbildung.

Bei Gelegenheit der 35. Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft in Greifswald im Jahre 1904 hielt Herr C. Toldt aus Wien einen Vortrag über die Struktur und die Formverhältnisse des menschlichen Unterkiefers. Es geschah das besonders im Anschluss an die von Walkhoff mitgeteilten röntgenologischen Untersuchungen an anthropoiden Affen und niederen Menschenrassen, die ihn zu dem Resultat geführt hatten, dass die Kinnbildung, die vorzugsweise mit der Entwicklung der Sprache zusammenhinge, abhängig sei von dem Zug der Muskulatur. Neben verschiedenen anderen Tatsachen, die Toldt damals hervorhob, war mir besonders die eine bemerkenswert, dass die Kinnbildung ganz vorzugsweise durch die *Ossicula mentalia* bedingt sei, und da ich bisher über diese kleinen Gebilde wenig wusste, so habe ich seitdem diese Frage genauer verfolgt und mich bemüht, geeignetes Material zusammen zu bringen, um die Angaben Toldts, die mir von grosser Wichtigkeit zu sein scheinen, aus eigener Anschauung kennen zu lernen. Ich will hier nicht auf alle diejenigen Angaben in dem Toldtschen Vortrage eingehen, die sich mit den Trajektorien der Spongiosa des Unterkiefers beschäftigen, sondern nur einige Angaben über die Bedeutung der *Ossicula mentalia* für die Kieferbildung machen. Zu diesem Zwecke möchte ich zunächst die springenden Punkte in dem Toldtschen Vortrag hier wörtlich wiedergeben. Es heisst da: „Die medianen Knochenzapfen, welche in Form und Ausbreitung individuell sehr verschieden, manchmal asymmetrisch sind, wohl auch völlig fehlen können, besitzen nicht den Charakter einer wirklichen *substantia compacta*, denn sie entwickeln sich nicht wie diese durch periostale Ossifikation oder aus der lamellären



Anlage in der Umgebung der in ihnen verlaufenden Blutgefäße, sondern sie sind auf jene spongiöse Knochensubstanz zurückzuführen, welche sich auf Grundlage der Ossa mentalia entwickelt.“ Zum Schluss seines Vortrages setzt Toldt auseinander, dass durch die Ausbildung der Kopf- form auch der Gesichtsschädel an Breite zunimmt, und er fährt dann fort: „Dem akkommodiert sich notwendigerweise der Unterkiefer, und indem die Seitenteile seines Körpers verhältnismässig wenig nach vorn konvergieren, müssen die vorderen Stücke derselben in bogenförmige Rundung gegen einander treten. Dadurch entsteht aber eine sehr beträchtliche Querspannung des Knochens, zu deren Sicherung eine Verstärkung der Knochenmasse erforderlich wird. Diese ist in der ursprünglichen Anlage des Menschenunterkiefers nicht vorgesehen. Sie wird erst um die Zeit der Geburtsreife durch die in der medianen Symphyse auftretenden Ossa mentalia eingeleitet und vermittelt.“ „Immer sind sie der Ausgangspunkt für die Bildung des Kinnes. Diese hat sich offenbar auch bei den ältesten Menschenrassen nicht mit einem Schlage vollzogen, sondern hat sich erst im Laufe von Jahrtausenden unter dem Einfluss der Funktion als eine zweckmässige Ausgestaltung und Vervollkommnung des Skeletttheiles ganz allmählich herausgebildet. Die mehr oder weniger kinnlosen Unterkiefer der diluvialen und gewisser lebender niederer Menschenrassen sind also noch in dieser Umformung begriffen. Bei dieser Auffassung erscheint die Kinnbildung nicht als Ausfluss lokaler Beziehungen und Einwirkungen, sondern als unmittelbare Folge und Begleiterscheinung der spezifischen Ausgestaltung des menschlichen Schädels; sie fällt ohne Zweifel unter den Gesichtspunkt des Rouxschen Gesetzes der Selbstgestaltung des Zweckmässigen, aber in ganz anderer Weise als es durch Walkhoff und Weidenreich dargestellt worden ist. Das Kinn des Menschen ist ein Korrelat des Gesamtbaues des Kopfes, mithin ein vererblicher Vorzug des Menschen gegenüber allen Tieren, keineswegs aber eine Rückbildungs- oder Degenerationserscheinung, was es wäre, wenn es auf die Reduktion des Gebisses zurückgeführt werden müsste.“

Toldt konstatiert durch seine Untersuchungen, dass die Ossa mentalia erst in der letzten Zeit der Schwangerschaft auftreten, und ich kann das durchaus bestätigen. Es sind Knochenbildungszentren, die in der Symphyse, und zwar am unteren Rande derselben auftreten, so dass sich um diese Zeit an den fötalen Unterkiefern eine kleine Spitze entwickelt. Sie sind, wie Toldt richtig angibt, besonders Walkhoff gegenüber, absolut regelmässig vorhanden, gehen aber bei der Präparation leicht verloren. Toldt gibt auch an, dass er sie bei Tieren nie gefunden hätte, und ich kann das wenigstens für Hunde und Kaninchen ebenfalls bestätigen. Wenn man nun aber eine grössere Reihe von Unterkiefern erwachsener Menschen betrachtet, so findet man, dass eine Spitze am Kinn nur bei einem verhältnismässig kleinen Teil ausgebildet ist. Vielmehr sieht man in den meisten Fällen, dass das Vorspringen des Kinnes dadurch bewirkt wird, dass von den Seitenästen des Unterkiefers je eine etwas nach vorn umgeschlagene Leiste am unteren Rande entwickelt ist,

die eine direkte Fortsetzung des Processus coronoideus ist, und zwar durch Vermittelung der sogenannten Linea obliqua. Diese Linea obliqua hat einen sehr verschiedenen Verlauf. In manchen Fällen steht sie steil und verläuft direkt zum unteren Rande des Unterkiefers, den sie etwa in der Mitte trifft. In anderen Fällen teilt sie sich in zwei Äste, von denen der eine wie vorher verläuft, während der andere sich nach vorn wendet und allmählich in der Kinngegend verschwindet. Diese Kinnleiste hängt in verschiedener Weise entweder mit dem vorderen oder mit dem hinteren Aste der Linea obliqua zusammen. Nach der Mittellinie zu biegt die Leiste nach oben um, und dadurch entsteht das bekannte dreieckige Feld an der Spitze, das den Namen *Protuberantia mentalis* bekommen hat. Nicht an allen Schädeln ist diese *Protuberantia mentalis* deutlich ausgesprochen. In manchen Fällen vereinigen sich die beiden vorspringenden Leisten direkt am unteren Rande in der Mittellinie. Wieder in anderen Fällen ist die Fläche der *Protuberantia mentalis* in eine vorspringende Spitze umgewandelt. Wenn nun Toldt in seiner Untersuchung angibt, dass die *Ossicula mentalia* ganz vorzugsweise die Kinnbildung veranlassen, so würde sich die Unterfrage ergeben, welcher Teil dieser beschriebenen Region durch die Entwicklung der *Ossicula mentalia* beeinflusst wird, und da ergibt eine genauere Betrachtung ganz unzweifelhaft, dass die Fläche zwischen der vorher erwähnten vorspringenden Kinnleiste auf die *Ossicula mentalia* zurückgeführt werden muss. Das ergibt sich zunächst aus dem Umstand, dass diese Leiste bereits ausgebildet ist an fötalen Schädeln, an denen noch keine Spur dieser *Ossicula mentalia* zu sehen ist. So sieht man, dass sie schon in ganz charakteristischer Weise entwickelt ist bei Schädeln von 5 cm Länge, die etwa aus dem vierten Schwangerschaftsmonat stammen, und zwar verläuft hier die Kinnleiste von dem Processus coronoideus aus an dem unteren Rand des Unterkiefers und dann an diesem entlang bis zur Spitze. Auch ist hier diese charakteristische Spitze schon deutlich ausgeprägt, und man kann beim Vergleich einer grösseren Zahl solcher Schädel sehr evidente individuelle Unterschiede erkennen, so dass schon jetzt das eine Kinn spitzer erscheint als das andere. Der jüngste Schädel, an dem ich die *Ossicula mentalia* nachweisen konnte, betrifft einen Fötus aus dem Ende des achten Monats. Hier liegen zwei kleine Knochenkerne am unteren Rande des Kinnes am Ende der eben beschriebenen Linie. Der obere Teil des Unterkiefers nach dem Alveolarrand zu ist hier bereits miteinander verbunden. Die Kinnleiste biegt scharf nach oben um und umfasst dadurch ein gleichschenkliges, nach oben hin sehr spitzwinkliges Dreieck, dessen Basis die beiden *Ossicula mentalia* bilden. Das Dreieck der *Protuberantia mentalis* ist also hier schon vollständig entwickelt. Dasselbe Verhältnis zeigen etwas ältere Schädel, auch solche, bei denen die Zahl der *Ossicula mentalia* gesteigert ist, nur mit dem Unterschied, dass die Verwachsung der beiden Kieferäste in der Mittellinie zu sehr verschiedener Zeit erfolgt, so dass sie in einigen Individuen schon vor der Geburt am oberen Rande vollendet sein kann, bei anderen lange Zeit über die Geburt hinaus persistiert. Ein Schädel von einem etwa drei Monate alten Kinde zeigt deutlich, wie die *Ossicula*

mentalia mit der Kinnleiste, sowohl mit dem unteren queren Abschnitt derselben, als auch mit dem nach dem Zahnrande aufsteigenden Aste derselben in Verbindung treten. Das Exemplar, das ich dieser Schilderung zugrunde lege, weist bereits eine Vereinigung der *Ossicula mentalia* auf, während die Symphyse bis an den Alveolarrand noch nicht verknöchert ist.

Ich sagte vorher, das stimmt mit den Toldtschen Angaben vollkommen überein, dass in bezug auf die Form des Unterkiefers sehr starke individuelle Schwankungen vorkommen, und Toldt hat schon ausdrücklich hervorgehoben, wie sehr die Form des Unterkiefers abhängig ist von der Form des gesamten Schädels. Es lassen sich leicht viele Beispiele dafür beibringen. So zeigt z. B. ein ungewöhnlich breiter Schädel eines 52jährigen Mannes (Nr. 23 meiner Schädelammlung) eine ganz atypische Form des Unterkiefers, die offenbar mit der Entwicklung der Jochbögen in engem Zusammenhang steht. Von den Jochbögen setzt sich jederseits eine stark vorspringende Leiste auf die Schläfenbeinschuppe fort. Der Unterkiefer ist nach hinten ungewöhnlich breit, entsprechend diesem Schädel, und geht dann nach vorn sehr spitzwinklig zu. Die Kinnleiste erscheint deutlich als eine direkte Fortsetzung der *Linea obliqua* und springt nach der Mitte zu fast schaufelförmig vor. Jederseits von der *Protuberantia mentalis* ist ein Knochenhöcker ausgebildet, so dass die *Protuberantia* aus der Form eines Dreieckes in die eines Ankers übergegangen ist. Ein zweites sehr charakteristisches Beispiel möchte ich hier noch anführen (Nr. 10 meiner Sammlung). Es betrifft das den Unterkiefer eines 24jährigen Mannes, der infolge eines fast vollständigen Defektes der Heighmorshöhlen eine höchst eigentümliche Physiognomie hat. Die *Fossae caninae* sind stark eingesunken, der Gaumen ausserordentlich schmal. Das Kinn springt gegen die Alveolarfortsätze sehr stark vor. Die dreieckige Form der *Protuberantia mentalis* ist gänzlich verloren gegangen, und an ihrer Stelle findet sich eine breite aufgeworfene Querleiste, die in der Mitte leicht eingesunken ist.

Wenn es so mit Sicherheit feststeht, dass die Form des Unterkiefers und so auch die des Kinns in einem Abhängigkeitsverhältnis von der ganzen Schädelentwicklung steht, so gibt es doch auch eine Reihe von anderen Momenten, die auf die Entwicklung dieser Formation einen Einfluss ausüben. Ich will hier zunächst daran erinnern, dass pathologische Veränderungen, die eine veränderte Statik hervorbringen, die ganze Kinnbildung verändern können. Zum Beispiel führe ich einen Schädel an, den ich früher schon bei anderer Gelegenheit veröffentlicht habe<sup>1)</sup> (Nr. 38 meiner Sammlung). Derselbe betrifft einen 23jährigen Mann mit doppelseitiger Ankylose des Unterkiefers. Die rechte Seite war später einmal operiert worden, eine Beweglichkeit des Unterkiefers war aber nicht entstanden. Die Kinnbildung ist offenbar durch Einfluss der Muskulatur vollständig verzerrt und die *Protuberantia mentalis* als solche kaum noch zu erkennen. In bezug auf die Details verweise ich auf meine frühere Veröffentlichung, bei welcher Gelegenheit auch Abbildungen des Schädels ge-

---

1) Sitz. der Mediz. Ges. vom 27. Mai 1903. Berliner klinische Wochenschrift 1903, Nr. 28.



geben wurden. Eine solche Beobachtung ist nicht nur deswegen von Bedeutung, weil sie zeigt, was ja a priori auch anzunehmen ist, dass solche pathologischen Einflüsse, die den Unterkiefer direkt treffen, auch formgestaltend auf ihn einwirken können, sondern sie sind auch deswegen von Bedeutung, weil man daraus ersieht, dass der Muskelzug unzweifelhaft von Bedeutung für die Form ist.

Was nun aber die Kinnbildung selbst betrifft, und speziell denjenigen Abschnitt, der unter dem Einfluss der *Ossicula mentalia* steht, so finde ich, dass die Spitze des Kinns selbst, die nur in einigen Fällen ausgebildet ist, ganz besonders dann hervorragt, wenn eine starke Rachitis des Schädels sich auch an dieser Stelle lokalisiert. Wie die Periost- und Knorpelwucherungen an anderen Stellen den Schädel verdicken, können auch die *Ossicula mentalia* dadurch eine ganz besonders starke Entwicklung bekommen, und es können sich dadurch förmliche exostosenartige Fortsätze am Kinn zeigen. Eine besonders starke Entwicklung der *Ossicula mentalia* in solchen Fällen ist noch dadurch ermöglicht, dass die Verknöcherung der Symphyse, der *Ossicula mentalia* unter sich und mit den Ästen des Unterkiefers bis in das dritte und vierte Jahr hinein verzögert werden kann.

Man sieht aus diesen Betrachtungen, dass die *Ossicula mentalia* einen Einfluss ausüben auf die eigentliche Spitze des Kinns, d. h. nicht auf die ganze *Protuberantia mentalis*, sondern nur auf deren Fläche, speziell also nicht auf die Ränder der *Protuberantia mentalis*. Diese vielmehr stehen in Abhängigkeit von dem Verlauf der *Linea obliqua* und damit von der gesamten Schädelformation. Da nun diese *Linea obliqua* mit der mehrfach erwähnten *Crista mentalis* schon in früher fötaler Periode, in der von einer Einwirkung der Muskulatur noch keine Rede sein kann, deutlich ausgebildet ist, so ergibt sich, dass dieselbe auf vererbare und zweifellos schon ontogenetisch primäre Anlage zurückzuführen ist, während die weitere Ausbildung, die Form der Flächen und die definitive Ausgestaltung auch unter verschiedenartige andere Einflüsse gestellt wird, also auch mit unter das Rouxsche Gesetz der sekundären Anpassung fällt. Hierbei spielen auch die *Ossicula mentalia* eine sehr wesentliche Rolle.

Es ergibt sich also aus diesen Betrachtungen, dass die Angaben Toldts nicht durchweg anerkannt werden können. Es ist richtig, dass das Kinn des Menschen ein Korrelat des Gesamtbaues des Kopfes ist, und ich stimme auch darin mit Toldt überein, dass es sich nicht um eine Rückbildungs- oder Degenerationserscheinung handeln kann, aber ich bin nicht der Ansicht, dass die Kinnbildung lediglich unter dem Einflusse der Funktion entstanden ist als eine zweckmässige Ausgestaltung. Übrigens widerspricht sich Toldt in gewisser Beziehung selber, indem er einmal die Entwicklung des Kinns unter das Rouxsche Gesetz der Selbstgestaltung des Zweckmässigen bringt und auf der anderen Seite von einem erblichen Vorzug des Menschen gegenüber allen Tieren spricht. In Wirklichkeit vereinigen sich beide Faktoren, um die Kinnbildung zu Stande zu bringen. Das eine ist der erbliche Faktor, der wesentlich zur Geltung kommt in der von Roux als erste Entwicklungsperiode normierten Zeit. Das zweite ist der sekundär gestaltende Faktor, der unter das Rouxsche

Gesetz der Selbstregulierung fällt und der unter gewöhnlichen Bedingungen mit dem Aufhören des Wachstums im wesentlichen seine Tätigkeit einstellt, unter pathologischen Bedingungen aber aufs neue beginnen kann. Bei seinen Betrachtungen hat offenbar Toldt sich zu sehr von Lamarckschen Ideen leiten lassen und von der Möglichkeit der Vererbung somatisch erworbener Eigenschaften, eine Annahme, der ich in keiner Weise zustimmen kann, wie ich bei anderer Gelegenheit ausführlich gezeigt habe (Deszendenz und Pathologie, Berlin 1909 bei Hirschwald).

Was aber nun den Unterkiefer des rezenten Menschen von demjenigen der Neandertalrasse und des neuerdings gefundenen Heidelberger Menschen wesentlich unterscheidet, das ist die *Crista mentalis*. An dem Unterkiefer des Heidelberger Menschen sieht man, dass die *Linea obliqua* in ganz anderer Weise verläuft als bei dem rezenten Menschen. Vor allen Dingen kann man feststellen, dass der hintere Ast derselben, der gewöhnlich auf die Mitte des Unterkiefers trifft, nur sehr schwach entwickelt ist, während der vordere Ast horizontal verläuft und gegen das Kinn hin allmählich verstreicht, ohne den unteren Rand zu erreichen. Die *Crista mentalis* findet ihr Ende schon weit ausserhalb der Mittellinie und ist so schwach entwickelt, dass man sie nur mit Mühe wahrnehmen kann. An dem Hauserschen Schädel von Moustier ist eine *Crista mentalis* so gut wie gar nicht ausgebildet und infolgedessen auch der hintere Ast der *Linea obliqua* nicht sichtbar, auch der vordere Ast nur in seinem hinteren Abschnitt angedeutet. Ein Fragment eines Unterkiefers von Krapina zeigt offenbar ganz ähnliche Verhältnisse, und das gleiche findet man an dem Unterkiefer von Spy und von la Naulette. Ich habe nun zum Vergleich zunächst hier herangezogen die drei Australnegerschädel, deren Abgüsse durch Klaatsch in den Handel gebracht sind, und man sieht daran, dass an allen diesen drei die *Linea obliqua* mehr oder weniger deutlich erkennbar ist. Derjenige, der die geringste Kinnbildung erkennen lässt und mit K. 80 bezeichnet ist, zeigt auch die Kinnleiste am wenigsten ausgesprochen.

Man könnte nun die Frage diskutieren, ob die Neandertalrasse oder der Schoetensacksche Unterkiefer bereits *Ossicula mentalia* gehabt haben. Natürlich lässt sich etwas Bestimmtes darüber nicht aussagen, aber ich finde doch an allen bisher bekannt gewordenen Exemplaren dieser frühen menschlichen Epoche eine Eigentümlichkeit, die darauf hindeutet, dass *Ossicula mentalia* entwickelt gewesen sind. Derjenige Teil des Unterkiefers, der auf die *Ossicula mentalia* zurückzuführen ist, lässt sich an manchen Unterkiefern auch ausgewachsener Menschen ganz genau begrenzen. Es ist das dreieckige nach oben hin spitzwinklig auslaufende Feld, das zwischen den beiden *Tubercula mentalia* gelegen ist. Die letzteren wiederum sind bei der Neandertalrasse nicht entwickelt. Auch bei dem mit K. 80 bezeichneten Australneger von Klaatsch fehlen deutlich sichtbare *Tubercula mentalia*. Indessen ist die Stelle, wo die *Tubercula mentalia* zu suchen ist, durch einen andern Umstand charakterisiert, nämlich durch die *Fossae digastricae*, die an der Unterseite des Kinns gelegen sind und über deren Mitte etwa die *Tubercula mentalia* liegen. Wenn die *Tubercula mentalia* weit auseinander stehen, so liegen auch die

Fossae digastricae weit auseinander. Liegen die Tubercula nahe beieinander, so sind auch die Gruben für den besagten Muskel dicht an die Mittellinie gerückt. Daraus könnte man fälschlich schliessen, dass die Entstehung der Tubercula mentalia im Zusammenhang stünde mit der Wirkung des Musculus digastricus, und zwar könnte man um so mehr auf diese Vermutung kommen, als Toldt die schon früher konstatierte Tatsache, dass den Orangutans der vordere Bauch des Musculus digastricus fehlt, während er beim Menschen vorhanden ist, an mehreren Exemplaren bestätigte. Dazu ist nun folgendes zu bemerken. Erstens scheint es noch nicht festzustehen, dass allen Orangrassen der Digastricus fehlt. Es müsste das zunächst noch einmal genauer untersucht werden. Es war nämlich schon früher einmal bei einem Orang eine Sehne gefunden worden, die den Verlauf und den Ansatz des vorderen Bauches des Digastricus besass. Nun hat mich Herr Matschie darauf aufmerksam gemacht, dass es zwei verschiedene Arten von Orangs gibt, deren Schädel ausserordentlich verschieden gebaut sind, nämlich erstens den *Simia wurmbi* mit einem Wangenwulst, und zweitens den *Simia morio* ohne diesen Wangenwulst. Herr Matschie hat mir freundlichst eine Reihe solcher Schädel vorgelegt, und ich finde an allen Unterkiefern von *Simia wurmbi* eine manchmal allerdings schwach angedeutete Rauhigkeit jederseits seitlich von der Mittellinie des Unterkiefers sich anschliessend, die wohl dem Ansatz eines vorderen Bauches des Musculus digastricus entsprechen dürfte, während bei *Simia morio* diese Rauhigkeit fehlte. Es müssten also erneute Muskelpräparationen vorgenommen werden mit spezieller Berücksichtigung des *Simia wurmbi*. Ausserdem aber besitzen die übrigen anthropoiden Affen, nämlich Schimpansen und Gorillas diesen Muskel und dementsprechend eine deutliche, wenn auch nicht sehr starke Ansatzstelle für denselben. Diese Stellen lassen auch hier einen gewissen Zwischenraum zwischen sich, ohne dass es zur Entwicklung eines prominenten Kinns mit Tubercula mentalia käme. Weiter aber finde ich an sämtlichen mir bekannten Unterkiefern der Neandertalrasse die Fossae digastricae stärker entwickelt, als ich es bei irgend einem rezenten Menschen gesehen habe. Sowohl der Unterkiefer von Spy 1, als der von la Naulette, sowie auch der Hausersche Unterkiefer zeigen diese Verhältnisse sehr deutlich. Bei einem Unterkiefer von Krapina sind die Ansatzstellen für den Digastricus sogar besonders stark entwickelt und der Schoetensacksche Unterkiefer hat Fossae digastricae von fast 3 cm Länge. Überall besteht zwischen diesen Muskelansätzen ein Zwischenraum. Dieser Zwischenraum entspricht nun in seiner Form bei der Neandertalrasse durchaus derjenigen Stelle, die bei einem rezenten Menschen sich aus den Ossicula mentalia entwickelt, und man sieht sehr deutlich ein dreieckiges Feld, dessen Basis am unteren Rand des Kinns gelegen ist und das sich spitzwinklig in der Richtung des Alveolarrandes erstreckt. Beim Schoetensackschen Unterkiefer ist das nicht festzustellen, weil gerade an dieser Stelle ein Defekt vorhanden ist. Besonders deutlich ist das dreieckige Feld an dem Unterkiefer von Spy 1 und bei einem solchen von Krapina. Bei den anthropoiden Affen liegen diese Verhältnisse ganz anders. Denn während der Zwischenraum zwischen den Mus-



culi digastrici bei dem Menschen die Basis dieses Feldes bezeichnet, fehlt das dreieckige Feld bei den anthropoiden Affen, auch wenn sie einen solchen Muskel besitzen.

Daraus möchte ich schliessen, dass die Menschen der Neandertalrasse bereits *Ossicula mentalia* hatten, und ich möchte mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit auch annehmen, dass auch der *Homo Heidelbergensis* *Ossicula mentalia* gehabt hat.

Aus diesen Betrachtungen würde sich nun weiter ergeben, dass die *Ossicula mentalia*, wenn ihre Existenz schon einen Unterschied zwischen den Menschen und niederen Tieren darstellt, doch nicht einen Unterschied ergeben zwischen der Neandertalrasse und dem rezenten Menschen. Dieser Unterschied beruht ganz wesentlich auf dem vorspringenden unteren Rande des Unterkiefers, der schon während der früheren fötalen Periode entwickelt ist und sich aufs deutlichste bis in den dritten Monat zurück verfolgen lässt. Derselbe hat mit den *Ossicula mentalia* gar nichts zu tun, und ich bin dadurch gezwungen, Toldt gegenüber zu behaupten, dass die *Ossicula mentalia* nicht die eigentliche Veranlassung für die Kinnbildung des rezenten Menschen sind, sondern dass dieselben accidentell entstehen durch die Verkürzung der Kiefer, durch die Umbiegung des Kinns an der vorderen Fläche, wodurch die bogenförmige Spannung und der sekundäre intermaxilläre Knorpel zu Stande gekommen sind. Die *Ossicula mentalia* sind nichts anderes als Knochenbildungszentren in dieser accessorischen Knorpelfuge, und haben also zu denjenigen Formenbildungen, die das Kinn des rezenten Menschen vor der Neandertalrasse und vor denjenigen aller niederen Tiere auszeichnen, keine primäre Beziehung.

### Diskussion.

Hr. G. Fritsch:

Das vollständige Fehlen der *Ossicula mentalia* an den prähistorischen Unterkiefern kann doch nur als eine Vermutung anerkannt werden. Die abweichende Kinnbildung ist jedenfalls durch den Grad der Entwicklung ein höchst auffallendes Merkmal, gleichviel wie dieselbe zustande kommt.

(4) Hr. P. Bartels:

### Kasuistische Mitteilung über den Mongolenfleck bei Eskimo.

Als Bälz 1901 in der Januarsitzung der Berliner Anthropologischen Gesellschaft von neuem auf die dunkelblauen Geburtsflecke, die von ihm so genannten Mongolenflecke, aufmerksam gemacht hatte und dadurch diese bis in die jüngste Zeit so vielfach diskutierte Frage wieder aufrollte, nachdem er schon im Jahre 1883 die erste Mitteilung darüber veröffentlicht hatte, wies er besonders auf die Notwendigkeit hin, die Kinder von Indianern und Eskimo auf das Vorkommen dieses von ihm für ein Zeichen mongolischen Blutes erklärten Merkmales hin zu untersuchen: auch konnte er bald<sup>1)</sup> selbst einen solchen Beitrag zu der Frage liefern.

1) Bälz, Zeitschr. f. Ethn. 1901. Verhandl. S. 393.

Im Jahre 1903 hat dann mein Vater<sup>1)</sup> einiges die Eskimo-Kinder betreffende Material zusammengestellt, teils aus bisher unbeachtet gebliebenen literarischen Notizen, teils auf Grund von Anfragen, die er an Missionare gerichtet hatte.

Indem ich die erstere Gruppe von Nachrichten, die, unabhängig von ihm, auch Adachi in seiner bekannten Arbeit<sup>2)</sup> angeführt hatte, hier übergehe, und nur hervorhebe, dass danach sowohl in Ost- wie in Westgrönland das gelegentliche Vorkommen dieser Flecke festgestellt ist, auch bezüglich der einen interessanten Nachricht über einen westgrönländischen Eskimoknaben, welche mein Vater der Frau Missionar Zucker (Lichtenfels) verdankte, auf die genannte Mitteilung (Z. f. E. 1903, S. 933/934) verweise, möchte ich hier nur die Angaben noch einmal wiederholen, welche mein Vater von Herrn Missionar F. Stecker in Bethel, Kuskokwin River, Alaska, als Antwort auf eine briefliche Anfrage erhielt. Er hatte sich an diesen Herrn durch freundliche Vermittelung von Fräulein Marie Lauffer in Berlin mit einigen genau präzisierten Fragen gewendet; die Antwort lautete bejahend: „Ich frug die Leute, und die sagten gleich ja; die Kinder hätten solche Flecke, und zwar alle. Ich sah ein kleines Kind hier darauf an (das einzige, was bis jetzt hier). Es hat zwei Flecken; einen weniger dunklen ganz am Ende des Rückens und einen sich deutlich abzeichnenden seitwärts, etwa drei Zoll ab von der Mitte. Der Fleck in der Mitte war kaum so gross wie ein Pfennigstück, der an der Seite nur wie eine grosse Erbse. Die Flecken waren blaugrau“. Damit war also, zunächst freilich auf Grund nur einer Beobachtung, das Vorkommen der Steissflecke auch bei Festland-Eskimo konstatiert. Nach dem Tode meines Vaters liefen noch weitere für ihn bestimmte Nachrichten von Herrn Stecker ein. Ich habe dann die Korrespondenz noch fortgesetzt, und Herr Stecker hat noch weitere Beobachtungen angestellt. Nachdem nun, seit Herr Stecker begonnen hat, planmässig Material zu sammeln, über sechs Jahre vergangen sind, und mehr als ein Dutzend positive Fälle vorliegen, möchte ich seine Mitteilungen mit dem Ausdruck des besten Dankes hier als einen vielleicht nicht unwillkommenen Beitrag zur Kasuistik veröffentlichen.

Leider ist es mir nicht gelungen, über einzelne Punkte so genaue Auskunft zu erhalten, wie ich gewünscht hätte; vor allem nicht über die Frage, ob nur diejenigen Fälle notiert wurden, welche positiv waren, oder ob Herr Stecker die Flecke überhaupt niemals vermisst hat. Nach der eigenen Angabe der Eskimo, welche Herr Stecker mitteilt, würden die Kinder freilich sämtlich diese Flecke haben (?).

Ferner lautet leider die Angabe über die Anzahl der Beobachtungen nicht ganz genau. Es heisst nur in der letzten ausführlichen Nachricht: „Ich habe zwölf Kinder näher beobachtet und mehrere auf Aussen-

1) Max Bartels, Die sogenannten Mongolenflecke der Eskimo-Kinder. Zeitschr. f. Ethn. 1903, S. 931—935.

2) Adachi, Hauptpigment beim Menschen und bei den Affen. Z. f. Morph. u. Anthr. 1903. Bd. VI, S. 1—131.

plätzen.“ Es sind also mehr wie ein Dutzend Fälle; mehr lässt sich nicht sagen. Zehn von den in Bethel selbst beobachteten Kindern hatten alle nur einen blauen Fleck. Das Alter derselben betrug zur Zeit der Beobachtung:  $\frac{3}{4}$  Jahr,  $1\frac{1}{4}$  Jahr, 3 Monate, Zwillinge von 1 Jahr, 2 Wochen,  $\frac{3}{4}$  Jahr,  $\frac{1}{2}$  Jahr, 1 Jahr,  $\frac{3}{4}$  Jahr. In diesen Fällen war ein einfacher dunkelblauer Fleck am Kreuzbein vorhanden. Nach Skizzen, die Herr Stecker in Schablonen, welche mein Vater ihm gesandt, eingezeichnet hatte, unterscheiden sich diese Flecke der Form nach in nichts von den Mongolenflecken. In einer dieser Skizzen, einen  $1\frac{1}{2}$  jährigen Knaben betreffend, (vgl. Abb. 1) ist ausserdem noch ein kleinerer Fleck

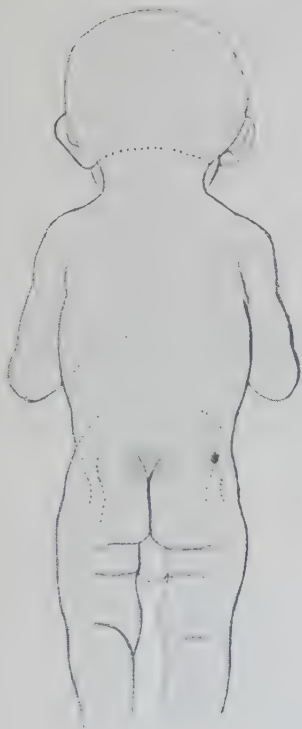


Abb. 1.

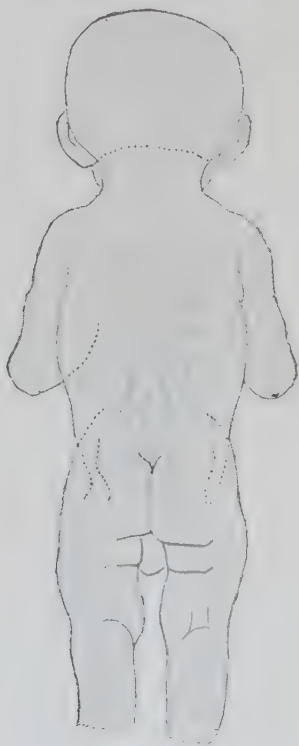


Abb. 2.

rechts neben dem grossen auf der Hinterbacke vorhanden, der zu den noch weiter unten zu erwähnenden „Blutflecken“ gehört.

Aber auch die disseminierte Form der Geburtsflecke fehlt nicht. Es heisst in einem der Briefe: „Eine Familie ist jetzt hier mit zwei Kindern, eins 3 Jahr, eins 14 Monate. Da war ich erstaunt. Das kleinere hat bis unter die Schultern hinauf blaue Flecken, und zwar unten, wo die andern alle haben, nur wenig, weiter oben mehr und dunkler. Ich zeichne sie aufs Bild (Abb. 2). Das dreijährige hat sie ebenso gehabt, sagen sie, aber es ist am Verschwinden, doch kann man sie noch sehen. Die Eltern sagen, bei dem Kleinen gehen sie bestimmt auch weg, nach 5—6 Jahren, wenn nicht vorher.“ Auch diese beiden Fälle hat Herr Stecker skizziert.



Ausser diesen eigentlichen „Steissflecken“ kommen, wie bereits erwähnt, auch kleinere vor, welche als „Blutflecken“ bezeichnet werden. „Bei dem einen Kind ist ein Fleckchen auf dem rechten Hinterteil an der Seite angegeben. Bei näherer Nachfrage erfahre ich, dass viele (wohl die meisten) Leute solche Flecken“ (von Hirsekorn- bis Linsengrösse nach einer beigelegten Skizze) haben, an verschiedenen Seiten des Körpers, oft am Gesicht. „Unser Helfer David z. B. (30 Jahre) hat drei“ (nach beigelegter Skizze einen mitten auf der Stirn, einen an (oder über?) der rechten Augenbraue, und einen dicht unter dem rechten Auge), „Jim, ein siebzehnjähriger Schuljunge, hat zwei“ (nach beigelegter Skizze auf der Nase und unter dem rechten Auge); „Adolf, auch siebzehn, einen“ (auf der Nase); „das sind, höre ich, Muttermale, aber immer sind sie blau. Sie nennen sie „Augijat“, Blutflecken, und sagen, es sei getrocknetes Blut unter der Haut.“

Es erscheint mir ganz interessant, dass diese Flecke im Gesicht gerade von Erwachsenen erwähnt werden. Ich möchte daran erinnern, dass Adachi entgegen der Angabe von Bälz, dass die Flecke „nie im Gesicht“ vorkämen, auf einige wenige Fälle (zwei von Sekiba, einen von Tashiro, einen eigenen) hingewiesen hat, wo ein schwarzblaues Muttermal im Gesicht vorkam (S. 113); er fügt hinzu: „Bei Erwachsenen haben noch viele japanische Ärzte blaue Pigmentflecke im Gesicht gesehen.“ Adachi hält es für wahrscheinlich, dass die Flecke im Gesicht am seltensten sind, aber hier gewöhnlich auch nicht wieder verschwinden. —

Über die Vorstellungen, welche sich die Eskimo selbst über die Bedeutung des Steissfleckes gebildet haben, macht Herr Stecker folgende interessante Angaben: Einmal glauben die Leute, dass einem Kinde, das mit solchen blauen Flecken zur Welt kommt, noch weitere Geschwister nachfolgen werden. Es scheint mir daraus also hervorzugehen, dass diese Flecke doch auch zuweilen vermisst werden müssen (wie denn auch Adachi von Japanerkindern angiebt, dass häufig der Fleck erst nach Wochen oder Monaten auftritt). — Ferner aber glauben sie, „es sei noch jemand im Mutterleib, wenn das Kind geboren wird. Wenn nun das Kind geboren wird, so schiebt und stösst es der „Jemand“ hinaus, im Zorn, und daher kommen die blauen Stellen.“

Ich möchte da an eine volkstümliche Vorstellung der Japaner erinnern, — ohne mehr als die Ähnlichkeit hervorheben zu wollen, — welche ich der bekannten Arbeit von Adachi entnehme. Es heisst dort (S. 104): „Man findet in einem Werke von Hisao Yamada „Yōka — Hatsumō — Zukai“ (Atlas zum Leitfaden für Geburtshelfer) 1851, ein Kapitel, „Das Muttermal der Hinterbacken der Kinder“, und eine Figur, wo zwei Mäler symmetrisch zueinander stehen. Er sagt: „Das blaue Mal der Hinterbacken wird vom Aberglauben als das Kneifzeichen des Geburtsgottes bezeichnet. Da man das Mal bei der Beckenendlage in der Schulter findet, ist das Mal die die Placenta berührende Stelle, wo die Kindeshaut durch das verdorbene Blut der Placenta angegriffen wird.“

Schliesslich sei noch einiges über die Farbe mitgeteilt. „Die blauen Stellen in der Mitte des Hinterteils heissen „Keumerit“, Blauflecken.

Wenn sich z. B. einer aus Auge geschlagen und es dann blau ist, dass heisst auch „Keumalera“, „es ist blau“. Ebenso eine Farbe wie ein „blaues Auge“ haben auch die Flecken.“ — Vergleicht man damit die Angabe von Bälz, „es sieht aus als ob das Kind durch einen Stoss oder Fall Beulen bekommen hätte“, so kann auch hiernach, ebenso wie hinsichtlich der Form und des Sitzes, kein Zweifel bestehen, falls ein solcher überhaupt aufkommen könnte, dass die von Herrn Stecker gesehenen Fälle echte „Mongolenflecke“ betreffen. Und die Angabe, dass sie in den ersten Lebensjahren wieder verschwinden, entspricht ganz dem, was sonst bekannt ist.

Der Vollständigkeit halber möchte ich noch daran erinnern, dass vor einiger Zeit eine interessante Abhandlung von Trebitsch<sup>1)</sup> erschienen ist, in welcher auf Grund eigener Anschauung 13 positive Fälle (unter 14 daraufhin untersuchten) geschildert werden.

Wir besitzen also jetzt bereits eine ganze Reihe (über zwei Dutzend) von Beobachtungen, sowohl von grönländischen wie von Festland-Eskimo, und zwar scheint der Prozentsatz des Vorkommens dieses Merkmales ein recht hoher zu sein, was jedenfalls im Sinne der Bälzschen Lehre von der ethnischen Bedeutung dieses Merkmales sehr wohl verwendet werden kann. Deshalb erschien es mir auch trotz der bereits vorliegenden Angaben nicht überflüssig, diese dankenswerten Beobachtungen von Herrn Stecker als einen Beitrag zur Kasuistik hier mitzuteilen. — (Die vom Vortragenden ferner noch besprochenen Ergebnisse seiner mikroskopischen Untersuchungen an der Kreuzhaut von 10 Hottentotten- und Hererokindern und -Feten werden in anderem Zusammenhange später mitgeteilt werden).

### Diskussion.

Hr. v. Luschan:

Das älteste mikroskopische Präparat, das mir von einem Mongolenfleck bekannt geworden ist, zeigte 1873 Ernst v. Brücke. Das Präparat liess genau dieselben dunklen Körperchen in der Cutis erkennen, die Hr. Bartels eben gezeichnet hat, aber, wenn meine Erinnerung mich nicht täuscht, in sehr viel, vielleicht vier- oder fünfmal vergrösserter Anzahl. Ein solcher Befund würde dann ohne weiteres verständlich machen, warum in dem einen Falle ein typischer Mongolenfleck auch äusserlich sichtbar ist, während in einem anderen nur die mikroskopische Untersuchung einzelne Pigmentkörper an solchen Hautstellen ergibt, an denen man das Vorkommen eines Mongolenfleckes hätte erwarten können.

---

1) Trebitsch, Die „blauen Geburtsflecke“ bei den Eskimos in Westgrönland (Eine anthropologische Studie). Arch. f. Anthr. N. F. Bd. VI, 1907, S. 237–242. 7 Abb.

## Sitzung vom 17. Juli 1909.

### Tagesordnung:

Hr. Stabsarzt Dr. Hans Gaupp (als Gast): Vorläufiger Bericht über anthropologische Untersuchungen an Chinesen und Mandschuren in Peking.

Hr. Georg Schweinfurth: Über altpaläolithische Manufakte aus dem Sandsteingebiet von Oberägypten.

Hr. Ferdinand Freiherr v. Reitzenstein: Der Kausalzusammenhang zwischen Geschlechtsverkehr und Empfängnis in Glaube und Brauch der Natur- und Kulturvölker.

Vorsitzender: Hr. Karl von den Steinen.

#### (1) Neue Mitglieder:

Hr. Prof. Dr. F. Bessel-Hagen, Direktor des Städt. Krankenhauses Charlottenburg-Westend.

Hr. Prof. Dr. Albert Plehn, Dirigierender Arzt der Innern Abteilung des Städt. Krankenhauses am Urban, Berlin.

(2) Hr. v. Luschan wird, da die Tagesordnung mit drei Vorträgen besetzt ist, über die Darwinfeier in Cambridge, bei der er die Gesellschaft vertreten hat, später berichten.

(3) Hr. Götze hatte freundlichst übernommen, dem 25 jährigen Stiftungsfest der Niederlausitzer Gesellschaft für Anthropologie und Altertumskunde in Guben als Delegierter beizuwohnen. Leider wurde er hieran durch eine plötzliche Erkrankung mit heftigem Fieber verhindert, er musste sich begnügen, die Glückwünsche der Gesellschaft telegraphisch zu übermitteln.

(4) Der Aufforderung des Generalsekretärs der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Nr. 6/7 des Korrespondenzblattes S. 56 entsprechend, hat der Vorstand den Vorsitzenden, Herrn Karl von den Steinen, für die Abstimmung in Posen über die Erhöhung der Mitgliederbeiträge und über den Vertrag zwecks Herausgabe der „Prähistorischen Zeitschrift“ bevollmächtigt.

(5) Hr. H. Jentsch übersendet folgenden Bericht:

**Lineares Menschenbild auf einem Tongefäss der jüngeren Hallstattzeit aus dem Gräberfelde bei Kerkwitz, (Kr. Guben).**

Aus Anlass der Feier des 25jährigen Bestehens der Niederlausitzer Gesellschaft hatte Hr. Fabrikbesitzer Em. Lehmann zu Grossgastrose die



Öffnung von zwei vorgeschichtlichen Gräbern in einer ihm gehörigen Schonung auf der Kerkwitzer Feldmark, 3 km westlich von der Neisse, südlich von Guben, gestattet. Diese Gräfte lagen nur 3 m von einander entfernt. Beide waren mit kürbis- und kopfgrossen Steinen, zum Teil mit Spaltflächen, gedeckt und umstellt. Die westliche Gruft ergab mehr Metallbeigaben (zwei Bronzenadeln mit zwar kleinem, aber mit verhältnismässig grosser oberer Platte versehenem, vasenförmigem Kopf, eine eiserne mit kurzer, aus der kleinen, ebenen Kopfscheibe heraustretender Spitze, genau der in diesen Verhandlungen 1884 S. 371 Fig. 9 dargestellten von Starzeddel Kr. Guben gleichend, einen schmalen, gewundenen Armreif, an einem Ende ösenartig umgeschlagen, und eine Fingerspirale von vier Windungen, beides aus Bronze); von seltenen Tongebilden enthielt sie eine 12 cm hohe Flasche mit im Zickzak gestellten Durchbohrungen und Dreieckstrichelung entgegengesetzter Richtung, und sechs abgestumpfte Pyramiden mit Durchbohrung (wohl verkleinerte Nachbildungen von



Fig. 1.

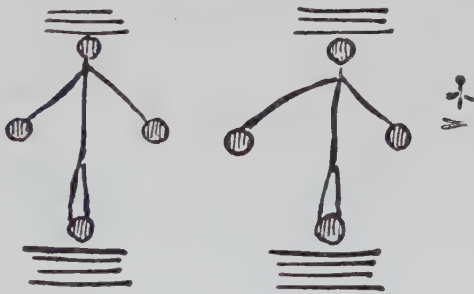


Fig. 2.

Websteinen). In dem östlich gelegenen Grabe fand sich mehr Tongerät, ausserdem eine Fingerspirale von fünf Windungen, auf der Aussenseite lackartig blaugrün, innen zum Teil von heller Bronzefarbe, eine sehr dünne Spirale von nur zwei Umläufen (Durchmesser 1 cm), ferner der Kopfteil einer schlichten Keulennadel und ein eiserner Nadelschaft — dies alles frei im Boden neben den Töpfen. Westlich von der Leichengruft lagen zwei vogelförmige Hohlgebilde, 15 cm lang, im Rücken mit einer Öffnung; unter diesen eine kleine, schmale Henkelflasche, ein gehenkeltes Drillingsgefäss, daneben ein durch eine quergestellte Scheidewand geteiltes Gefäss von 2 cm Breite und 4 cm Länge (das kleinste, das mir bekannt geworden ist), ein sog. Räuchergefäss mit Nagelkerben auf der mittleren Einschnürung, zu oberst aber war ein schlankes, 12,3 cm hohes, in der grössten Ausbauchung in 8 cm Höhe 5,5 cm weites Gefäss von schwarzgrauer Farbe gelegt, in der Öffnung 3,6, im Boden 3,7 cm weit (s. Fig. 1), das durch zwei rohe Menschenbilder in Linienausführung auffällt. Eine Seite ist mit zum Teil rostbrauner Erde, in die mehrere der Gefässe eingebettet waren, fest verbacken. Die Tonmasse, im Bruch schieferschwarz, ist ziemlich weich und empfindlich; Graphiteinmischung ist nicht ausgeschlossen; wenigstens färbt der Bruch bräunlich ab. In

mässigem Abstände vom oberen Rande und vom Boden umziehen je drei seichte, nicht scharf eingerissene Furchen die Aussenwand, in Höhe der beiden Ösen vier und um 1,5 cm tiefer wieder drei. Sie sind mit flach aufgelegtem Gerät, anscheinend nicht einer Gabel, sondern freihändig, doch recht gleichmässig eingestrichen. Die schmale untere Zone füllen gleichfalls dreifache, ungefähr im rechten Winkel gegeneinander gestellte Strichgruppen (auf der einen Seite fünf, auf der andern sechs) aus, das Sparrenornament. In den oberen, breiteren Streifen sind die beiden Menschenbilder gleichfalls in weichen, seichten Strichen eingezeichnet (s. Fig. 2). Die Darstellung ist folgende: Kreise von 3 mm Durchmesser sind als Kopf, Hände und als Fusspaar flach eingestempelt; den Körper stellt eine Linie von ziemlich gleichmässiger Stärke dar, die sich als (heraldisch) rechtes Bein fortsetzt, und zwar fast geradlinig in der Figur mit leicht gebogenem Arm, in der andern mit schwacher Ausbiegung; das linke Bein ist unter sehr spitzem Winkel angesetzt. Die Beinlinien sind kürzer als die Arme, von denen der eine rechte etwas länger, als die übrigen, und ein wenig nach unten gekrümmt ist. Die Augen sind nicht bezeichnet. Links von der Figur mit leicht gekrümmtem Arm scheint eine kleinere Figur ganz oberflächlich angedeutet zu sein; doch ist sie nicht unbestritten, da die (in der Abbildung wiedergegebenen) Striche zufällige Eindrücke sein könnten.

Die Form des Gefässes macht in dessen Umgebung einen etwas fremdartigen Eindruck. Das Sparrenornament ist in der beginnenden Eisenzeit nichts Ungewöhnliches, dagegen sind die Seitenstücke zu dem noch sehr unentwickelten Menschenbilde nicht sehr zahlreich. 1. Aus der Niederlausitz ist eine kleine Urne von Repten Kr. Kalau mit vier noch roheren, durch Striche gegebenen Darstellungen bekannt,<sup>1)</sup> abgebildet in diesen Verhandlungen 1884 S. 371 Fig. 9. — 2. Gleichfalls nur linear ist die Zeichnung auf einer schlesischen Urne von Lahse Kr. Wohlau: auf der hier wiedergegebenen Hirschjagd sind der Körper, die Arme und Beine durch Striche, der Kopf des Menschen und die Füße der Tiere durch Vertiefungen angedeutet (Abb. in Mertins, Wegweiser durch die Urgeschichte Schlesiens. 1906. S. 78 Fig. 183). Sie gehört der ältesten Eisenzeit an. — 3. Aus Mecklenburg führt Beltz (d. Grabfelder der älteren Eisenzeit. Schwerin. 1906. S. 13 Taf. 2 Fig. 16) eine durch Striche gegebene Darstellung an: die Beine sind gespreizt, die Arme im Ellenbogengelenk nach oben gerichtet;<sup>2)</sup> statt des Kopfes bezeichnen zwei Punkteindrücke die Augen. Das Gefäss stammt von Brahlstorf. — 4. Ähnlich sind die Zeichnungen auf dem Gefässkörper westpreussischer Gesichturnen, abgebildet u. a. in M. Hörnes Urgeschichte d. bildenden

1) In der Form ist ihnen am nächsten verwandt die der arktischen Kultur im neolithischen Zeitalter angehörige Darstellung durch strickartige Punktlinien auf einem Gefässbruchstück v. Ilmensee, abgebild. im Archiv f. Anthropol. N.F. III, Taf. 15 und Mannus, Zeitschr. f. Vorgesch. I, S. 38, Fig. 14.

2) In Handlung sind derartige lineare Menschenbilder auf cyprischen Tongefässen (über wagerechten und Zickzacklinien) dargestellt, abgebildet in M. Hörnes Urgeschichte d. bildenden Kunst in Europa. Taf. XVIII Fig. 1 u. 2.

Kunst in Europa. Taf. XVII Fig. 3 u. 8 und in grösserer Zahl von Conwentz in den Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig. N. F. VIII 4 S. 191 ff. Taf. III und IV: mit schlichten Strichen sind Menschenfiguren ausgeführt auf Urnen von Klein-Jablau (Taf. III 8 und mit Verdickung an Stelle des Kopfes Fig. 7), von Darslub (Taf. IV 5) und auf einem Bruchstück von Wittkau (ebenda Fig. 4; der Kopf ist ein Kreis); grösser ist die Ähnlichkeit mit der Kerkwitzer Zeichnung auf der Urne von Oxhöft (Taf. III 9), insofern auch hier Kopf und Füsse durch eingepresste Kreise wiedergegeben sind, (ebenso — vgl. die Darstellung von Pferden auf einer Urne von Oedenburg bei Hörnes, Urgesch. d. bildend. Kunst Taf. 28 — die Hufe der Pferde); die Arme dagegen sind schlichte wagerechte Linien ohne kreisförmigen Abschluss. — 5. Durch Liniensysteme sind Körper und Gliedmassen dargestellt an der Vorderseite eines Gefässes, das mit einer sehr eigentümlichen, vogelartigen Gestalt in Verbindung steht; es entstammt der Prov. Sachsen und ist bei (Ober-) Röblingen im Mansfelder Seekreis gefunden. Der Kopf ist ein Kreis mit zwei Punkten; Finger und Zehen sind durch Strichansätze angedeutet (Abb. in d. Jahresschrift f. d. Vorgeschichte der sächs.-thüring. Länder. Halle. Bd. I. 1902. Taf. XXII Fig. 799b zu S. 201). Grössler ist geneigt, es der römischen Eisenzeit zuzuweisen. — 6. Wesentlich anders ist schon die Zeichnung auf dem Scherben von Tykrehnen Kr. Fischhausen in Ostpreussen aus der La Tène-Zeit, nach R. Virchow (in dies. Verhandl. 1891, S. 761) vielleicht schon aus dem Übergang von der Hallstattzeit. Der Leib ist hier als Fläche dargestellt, Finger und Füsse sind angedeutet (Abb. b. Undset, d. erste Auftreten des Eisens in Nordeuropa Taf. XV, Fig. 16, auch 17 zu S. 153; Katalog des Prussia-Museums zu Königsberg i. Pr. I. 1906 Abb. S. 52 Fig. 70b zu S. 64). — 7., 8. Leib und Glieder sind durch eingestempelte Flächenumrisse auf Schleswig-Holsteiner Gefässen (aus der Eisenzeit) von Borgstedterfelde und von Hadersleben wiedergegeben; im Gesicht sind Mund und Augen durch je einen Punkt bezeichnet. Abb. b. Mestorf, Vorgeschichtl. Altertümer aus Schleswig-Holstein. Taf. XLI Fig. 464 u. 468; vgl. Zeitschr. f. Ethnologie IX. S. 31; auch auf dem Titelblatt des Fremdenführers im Altert-Museum zu Kiel 1883 u. ff. — 9. Noch genauer ausgeführt ist die an sich ja mangelhafte Zeichnung auf den beiden ungarischen Urnen der Hallstattzeit von Oedenburg nahe dem Neusiedlersee, auf deren einer die Köpfe auch nur durch einen Kreis mit Punkt bezeichnet sind (Bericht v. R. Hörnes in d. Mitteil. d. Anthropolog. Gesellsch. zu Wien Bd. XXI Nr. 11. 1891. S. 71 ff. Taf. X, Abb. auch in M. Hörnes, Urgeschichte des Menschen S. 613f. Fig. 306, 307 und in seiner Urgeschichte d. bildenden Kunst in Europa, Taf. XXVIII und XXIX.) — Das Kerkwitzer Gefäss stimmt mit den meisten übrigen darin überein, dass die Zeichnung auf seinem Halsteil angebracht ist; auch ist bei verschiedenen von ihnen das Menschenbild gleichfalls mit geometrischer Verzierung verbunden. Es entsteht aber die Frage, ob die Ähnlichkeit ausreichend ist, um dies Exemplar mit den übrigen oder einem Teil von ihnen in inneren Zusammenhang zu setzen. Räumlich und zeitlich steht die schlesische Zeichnung am



nächsten; aber zwischen dem schlichten, starren Abbild und der scenischen Darstellung ist doch der Unterschied zu gross.

Man könnte die fremde Einwirkung also darauf zu beschränken geneigt sein, dass überhaupt eine Menschenfigur auf dem Gefässhalse angebracht wurde, ganz abgesehen von der Art ihrer Wiedergabe. Doch liegt bis jetzt auch für diese Annahme kein zwingender Grund vor: zu den verschiedensten Zeiten und an den verschiedensten Orten<sup>1)</sup> sehen wir unabhängig von einander die gleiche Verzierung entstehen. Man wird daher nicht einmal die Behauptung wagen dürfen, dass die beiden schlichten Menschendarstellungen auf Niederlausitzer Urnen, die jenen anderen etwa gleichzeitig sind, die räumlich entferntesten und darum abgeblassten Ausstrahlungen der vom östlichen Mittelmeer über den Adria nordwestlich nach Ungarn und möglicherweise weiter fortschreitenden Geometrisierung<sup>2)</sup> ursprünglich mehr belebter Vorbilder wären. Vielleicht bringen indessen spätere Funde Zwischenglieder, die einen Fingerzeig nach irgend einer Richtung hin geben.

(6) Hr. Stabsarzt Dr. Hans Gaupp:

### **Vorläufiger Bericht über anthropologische Untersuchungen an Chinesen und Mandschuren in Peking.**

Als Gesandtschaftsarzt bei der Deutschen Gesandtschaft in Peking hatte ich in einer von mir geleiteten Chinesen-Poliklinik, und auch anderwärts Gelegenheit zu anthropologischen Studien, für welche Peking ein besonders günstiger Platz ist, durch seine gemischte Bevölkerung von Chinesen, Mandschuren und Mongolen. Hauptsächlich sind es die kaiserlichen mandschurischen, chinesischen und mongolischen Bannertruppen, die dafür geeignet sind, wenn auch diese Mandschuren und Mongolen wohl nicht mehr ganz reine Abkömmlinge ihrer Vorfahren sind, und trotz der geltenden Verbote mit Chinesen und unter sich durch Heirat vermischt sind. Reine „Mongolen“, d. h. nicht im weiteren Sinn mancher Anthropologen, wofür besser der Ausdruck „Mongoloide“ zu wählen ist, sondern „Mongolen“ im engeren Sinne, die ursprünglichen Einwohner der Mongolei, findet man in Peking als Priester in den Lamatempeln und bei den alljährlichen Tributgesandtschaften aus der Mongolei. Während in früheren Jahrhunderten Mongolen von Zeit zu Zeit ganz China überschwemmten, erfolgt jetzt umgekehrt eine friedliche „Chinesierung“ der Mongolei durch von Süden vordringende chinesische Einwanderer. Durch diese sind die Mongolen bereits sehr verdrängt, ihre Bevölkerungsziffer geht immer mehr zurück. Ein zweiter Grund dafür ist auch die verhängnisvolle Rolle des Lamaismus, des tibetanischen Buddhismus. Die Zahl der mongolischen Lamas ist ausserordentlich gross, es gibt kaum eine Familie, von der nicht ein oder mehrere Mitglieder Lamas sind.

1) Es sei nur an die schwedischen Felsenzeichnungen und an die Alsengemmen erinnert.

2) Vgl. Hörnes, Urgeschichte d. bildenden Kunst in Europa S. 609, und über den dunkeln und unsichern Zusammenhang mit dem Norden S. 620.

Für diese gilt das Zölibat, dieser Umstand erklärt auch das langsame, aber sichere Zurückgehen der mongolischen Bevölkerung.

Noch mehr wie die Mongolen in der Mongolei sind die Mandschuren in der Mandschurei fast ganz von Chinesen verdrängt, oder in der chinesischen vordringenden Bevölkerung aufgegangen, nur ganz im Norden der Mandschurei sollen noch reine Mandschurenstämme sitzen. Trotzdem die Mandschuren in China die herrschende Klasse sind, und die jetzige Dynastie mandschurisch ist, ist ihre Sprache jetzt das Chinesische, dasselbe gilt für die Bannerleute mongolischer Abkunft.

In erster Linie waren es anthropometrische Untersuchungen am Lebenden, die ich ausführte unter Benutzung der Messblätter und Instrumente von Martin-Zürich, verbunden mit Photographien. Die ausgeführten 46 Messungen suchte ich durch sonstige allgemeine Beobachtungen zu ergänzen. —

Die 38 gemessenen Chinesen stammten aus den verschiedensten Provinzen, die Zahl der gemessenen Mandschuren betrug nur 5, die der Mongolen 3, stammend aus der „Äusseren Mongolei“.

Bei der Kürze der Zeit hebe ich von den Messungsergebnissen nur hervor, dass ich als durchschnittliches Mass für die Körpergrösse der Chinesen 167,4 *cm* fand, d. h. ein geringeres Mass wie sonst angegeben wird. So findet sich bei Schurtz das Mass 170. Die grössten Leute waren solche aus den Provinzen Schantung, unserer deutschen Interessensphäre, mit 173 *cm*, und Honan mit 174 *cm*, die Mehrzahl der Untersuchten stammte aus der Provinz Tschili, mit 167 *cm* im Durchschnitt, die Leute aus den südlicheren Provinzen waren kleiner, so betrug das Mass der Chinesen aus Schanghai und Ningpo durchschnittlich 163 bzw. 157. Dass, wie auch sonst bekannt, in Honan die grössten Chinesen zu finden sind, ist bemerkenswert, da in Honan die erste chinesische Einwanderung erfolgte, und sich dort, also in Zentralchina der ursprüngliche chinesische Typus, wie auch die Chinesen selbst wissen, am besten unverfälscht erhalten hat. Abgesehen davon bestätigt sich die Tatsache (Deniker), dass die Nordchinesen die grössten, die Südchinesen die kleinsten Längensmassen zeigen.

Erheblich grösser wie die Chinesen sind die Mandschuren, 175—176 *cm* dürfte für sie Durchschnitt sein, meine wegen ihrer geringen Zahl nicht massgebenden Messungen ergaben 171.

Sehr schwankend sind die Masse für die Mongolen. Meist sieht man in Peking Stämme von kleiner Statur, untersetzt, breitschultrig, zu denen auch die 3 von mir gemessenen gehörten, mit 165 *cm* im Mittel. Doch gibt es auch Stämme mit ganz kolossalen Gestalten, für die 180—190 *cm* nicht zu hoch gegriffen ist. Einen solchen Mongolen, der zu einer Tributgesandtschaft gehörte, fand ich sogar mit 196 *cm* Länge.

Als Kopfindex fand ich 80,4 für Chinesen d. h. Mesocephalie, als Bestätigung der Resultate anderer, für Mandschuren und Mongolen ergaben sich die Zahlen 83,3 bzw. 81,5, also Brachycephalie, auch in Übereinstimmung mit anderen Untersuchern. Ferner ergab sich für alle 3 Rassen Chamäcephalie, ausgedrückt durch die Zahlen 56,9 *cm* Längen-

höhenindex für Chinesen, 57,3 für Mandschuren, 60,3 für Mongolen. Bezüglich des Gesichts ergab sich ein morphologischer GesichtsindeX von 98,4 für Chinesen, und ein Nasenindex von 58,3 für Chinesen, d. h. Leptoprosopie und Leptorrhinie, was nicht befremdlich ist bei der mächtigen Entwicklung des Gesichtsschädels mongoloider Rassen (vergleiche die Arbeit von Jochelson Brodsky für andere Mongoloide). Mandschuren und Mongolen zeigten ähnliche Masse, doch war bei den Mongolen in Übereinstimmung mit meinen sonstigen Beobachtungen die Leptoprosopie weniger ausgesprochen (s. u.), sondern mehr an der Grenze der Mesoprosopie (Index 90).

Auch im allgemeinen sah ich abgesehen von Messungen im Vergleich mit Europäern grössere Gesichter, besonders bei Chinesen und Mandschuren, und zwar zeigten die Nordchinesen mehr lange schmale, möglicherweise durch mandschurischen Einschlag, die Südchinesen mehr kurze und breite, mehr runde Gesichter.

Die langovalen Gesichter der Mandschuren fallen jedem Fremden auf, besonders zeigt sich dies deutlich bei den Frauen. Ich zeige Ihnen hier Bilder zur Illustration dieses Unterschieds. Sie sehen bei den mandschurischen Frauen überhaupt nicht so stark mongoloide Züge wie bei den Chinesinnen, einzelne davon könnte man fast für Europäerinnen halten.

Sehr charakteristisch sind die groben eckigen Gesichter der eigentlichen Mongolen. Der Eindruck des Viereckigen kommt zustande durch die mächtigen vorspringenden Jochbogen oben, und die ebenso mächtigen Kinnladen im untern Teil des Gesichts. Verstärkt wird dieser Eindruck dadurch, dass im Allgemeinen das Gesicht der Mongolen kürzer und kleiner ist, mehr mesoprosop (s. o.) wie das der Chinesen und Mandschuren. Manchmal ist diese Verkürzung sehr ausgesprochen, und das Gesicht verjüngt sich von vorn gesehen derart stark zur Kinns Spitze, dass statt eines Vierecks mehr der Eindruck des Dreiecks entsteht mit der Jochbogenbreite als Basis, dem Kinn als Spitze.

Keineswegs findet man bei Mongolen stets breite und platte „mongoloide“ Nasen, vielmehr sieht man gerade mehr bei Mongolen wie bei Chinesen und Mandschuren zuweilen richtige Adlernasen, meist sehr klein, und tritt dann das Scharfe und Spitze um so mehr hervor. In Verbindung mit der schmalen Lidspalte und der gewaltigen Jochbogenausladung entsteht so ein eigenartiger Typ, eine Art Vogelgesicht, das nicht selten ist, besonders in den höheren Klassen, bei mongolischen Prinzen und Stammesfürsten.

Auch bei Chinesen und Mandschuren, ebenfalls mehr in den vornehmeren Klassen findet man statt der gewöhnlichen mongoloiden breiten platten Nase solche Formen von Adlernasen, die dem ovalen gleichmässigen Gesicht der Mandschus einen intelligenten Ausdruck verleihen. Überhaupt bilden die schlanken hochgewachsenen Mandschus, und besonders ihre Frauen, den schönsten Teil der Peking-Bevölkerung.

Bei Gelegenheit des Besuchs des Dalai Lama in Peking 1908 sah ich viele Tibetaner; nach dem flüchtigen Eindruck scheint mir bei diesen die Adlernase sogar die überwiegende Form der Nase zu sein.



Von den sonstigen Körpermerkmalen, über die ich in einer ausführlichen Arbeit mehr berichten werde, möchte ich nur berühren das Verhältnis der Extremitäten. Meine Zahlen bestätigen die Tatsache von der Überlänge der oberen und Unterlänge der unteren Extremitäten. Die absolute Spannweite bei 38 Chinesen betrug 2 *cm* mehr im Mittel wie die Körpergrösse, woraus ein relatives Überwiegen der oberen über die unteren Gliedmassen erhellt. Bei den 5 Mandschuren dagegen war die Spannweite annähernd gleich der Körpergrösse. Die relative Armlänge betrug bei den Chinesen 46, bei den Mandschuren 45 *cm* im Mittel, ist also grösser wie die Norm 44 (Stratz). Die relative Beinlänge betrug für die Chinesen 47, für die Mandschuren 50, blieb also unter der Norm 55 (Stratz). Auch der Intermembralindex bestätigt diese Verhältnisse. Die Abweichungen von der Norm betrugen nach beiden Richtungen bei den Chinesen mehr wie bei den Mandschuren, welche auch hier mehr europäerähnliche Verhältnisse der Extremitäten zeigen. Zur Illustration zeige ich hier einige Naktaufnahmen. Die Chinesen zeigen deutlich die langen oberen und kurzen unteren Gliedmassen, die Mandschuren dagegen deutlich längere Beine.

Die Metschnikoffsche Behauptung, dass bei Mongoloiden die Körpermitte mit der Symphysenhöhe, d. h. mit der Beinlänge zusammenfällt, fand ich bei meinen Messungen für Chinesen nicht bestätigt, vielmehr betrug die relative Symphysenhöhe 3 *cm* weniger im Mittel wie die Körpermitte. Bei den 5 Mandschuren fiel Körpermitte und Symphysenhöhe zusammen. Vgl. ähnliche Resultate von Jochelson Brodsky und Teumin für mongoloide Rassen.

Durchgehend konnte ich beobachten, dass Muskulatur und Fettpolster im Allgemeinen bei allen Vertretern der 3 Rassen nicht so entwickelt sind, wie bei Vertretern der weissen Rasse. Die erstaunlichen Mehrleistungen chinesischer Kulis beruhen nicht auf mehr entwickelter grober Kraft, sondern wohl auf grösserer Geschicklichkeit, Gewandtheit und Ausdauer. Auffallend ist auch das relativ geringe Fettpolster der Frauen.

Indem ich die übrigen Messungsergebnisse übergehe, möchte ich noch kurz das Resultat einer Wachstumstabelle streifen, zusammengestellt aus etwa 220 chinesischen Kindern verschiedenen Geschlechts. Dieselbe ergibt vor allem einen deutlichen Stillstand des Wachstums im 14. bis 16. Lebensjahr, worauf dann weiteres Wachstum folgt. Dieser Stillstand dürfte einen Schluss auf den Eintritt der Geschlechtsreife in diesen Jahren zulassen.

Meine in einer kleinen Arbeit über Geburtshilfe bei den Chinesen ausgesprochene Vermutung, dass chinesische Neugeborene kleiner sind wie solche der weissen Rasse, fand ich bei den freilich nur spärlichen späteren Untersuchungen nicht bestätigt. Da die Beckenverhältnisse chinesischer Frauen ziemlich die gleichen sind wie die europäischer Frauen, so sind die in ganz auffälliger Weise leichteren und schnelleren Entbindungen von Chinesinnen wohl nicht zu erklären durch abweichende Grössenverhältnisse des kindlichen Kopfs, bzw. des mütterlichen Beckens, vielmehr ist der Grund dafür in der physischen Beschaffenheit der Rasse

im Allgemeinen zu suchen, doch bleibt die interessante Frage noch offen. Nach dem äusseren Eindruck fühlt man sich in der Tat häufig versucht zu glauben, dass chinesische Neugeborene kleiner sind, ebenso verführt die mangelhafte Taillentwicklung chinesischer Frauen leicht zur Annahme eines mangelhaft entwickelten Beckens. Dabei ist zu bemerken, dass diese sekundären Geschlechtsunterschiede chinesischer Frauen weniger ausgeprägt sind wie bei Europäern.

Sehr interessant waren nähere Feststellungen über den „blauen Mongolenfleck“. Ich erwähne davon nur soviel, dass es sich dabei keineswegs nur immer um einen einzelnen Fleck handelt in der Gegend des Kreuzbeinendes, vielmehr sieht man häufig auch die ganze Haut des Körpers aller 3 Rassen bis zum 3. und 4. Lebensjahr, ja sogar manchmal noch im 6.—8. Lebensjahr, vollständig multipel gescheckt mit blauen Pigmentflecken, wobei eine Verwechslung mit pathologischen Bildungen ausgeschlossen ist.

Wichtig dürfte noch eine kurze Mitteilung über die Fruchtbarkeit sein. Nach dem bei mehr wie 100 Frauen im Klimacterium gemachten Feststellungen beträgt die Zahl der auf 1 Frau entfallenden Geburten 6,5, wovon 53,5 pCt. männlich, 46,5 pCt. weiblichen Geschlechts waren. In etwa 16 pCt. entfielen auf 1 Frau mehr wie 10 Geburten, nur 2 Frauen hatten nicht geboren.

Gegenüber dieser hohen Fruchtbarkeit steht die ebenfalls sehr hohe Mortalitätsziffer von 50 pCt., und zwar waren von den Gestorbenen 51 pCt. männlich, 56 pCt. weiblich. Letzterer Unterschied von 5 pCt. ist verständlich, wenn man weiss, wieviel mehr Fürsorge in China ein Sohn findet wie eine Tochter, werden doch sogar noch jetzt in manchen Teilen Chinas neugeborene Mädchen trotz aller Verbote ausgesetzt.

Die hohe Fruchtbarkeit hat nicht nur Geltung für die meinen Untersuchungen vorwiegend zu Grunde liegenden niederen Klassen, sondern gerade in China eher noch mehr für die höheren Klassen, da im Zusammenhang mit der Volksreligion Kindersegen ein Ideal für chinesische Auffassung ist.

Während also europäische Zustände und Verhältnisse den Schluss nahelegen, dass im Gefolge höherer Kultur Kinderarmut steht, besteht das direkte Gegenteil für chinesische Verhältnisse.

Auf viele sonstige interessante Beobachtungen aus der von mir geleiteten Poliklinik einzugehen, verbietet mir heute leider die Zeit, z. B. auf Rasseneigentümlichkeiten gegenüber bestimmten Krankheiten, Wundsepsis, Rachitis, Tuberkulose usw. Ich werde das gesamte Material zu einer ausführlicheren Arbeit zusammenfassen.

Ich danke zum Schluss für die hochherzige Unterstützung der Rudolf Virchow-Stiftung mit Geldmitteln für die Ausführung meiner Studien, möchte auch gleich hier Herrn Professor Fischer in Freiburg für mir fortgesetzt erwiesene Hilfe und Winke herzlich danken, sowie auch Herrn Oberstabsarzt Velde, meinem Vorgänger in Peking, für die ursprüngliche Anregung zu diesen Arbeiten.

(7) Hr. Georg Schweinfurth:

## Über altpaläolithische Manufakte aus dem Sandsteingebiet von Oberägypten.

Den Mitgliedern der Gesellschaft wird bekannt sein<sup>1)</sup>, dass ich mich während der letzten Jahre andauernd mit der ägyptischen Steinzeit beschäftigt, und dass ich besonders die in der Umgegend von Theben in reicher Menge dargebotenen Steinwerkzeuge untersucht habe. Diese aus dem schönen, hellfarbigen und sehr homogenen Material der im Kalkstein des untersten Eocäns abgelagerten Kieselkonkretionen geformten Manufakte gehören zum Teil den ältesten Epochen, zum Teil dem älteren Paläolithikum an und sind bei Theben in einer selbst an den ergiebigsten Fundstätten von Belgien und Frankreich nicht erreichten Formenmannigfaltigkeit entwickelt.

Ich habe mir nun Mühe gegeben, die dort festgestellten Typen, nach Massgabe der in den Verhandlungen unserer Gesellschaft veröffentlichten Beschreibungen, durch Verteilung von systematisch geordneten und sorgfältig bezettelten Sammlungen in Europa bekannt zu machen<sup>2)</sup>. Von meinen Typen vertritt ein grosser Teil zunächst das in Ägypten so deutlich ausgeprägte und geologisch wohl präzierte Eolithikum, bzw. Archäolithikum, nämlich, die hier bis an die Grenze der Tertiärzeit hinaufreichenden Epochen der Arbeitsweisen von Reutel und von Mesvin, dann die den Übergang zum Paläolithikum kennzeichnende Kulturstufe von Strépy; andere bringen, in Formen, die den europäischen durchaus identisch erscheinen, jenes ältere Paläolithikum zur Anschauung, wie es sich in den Arbeitsweisen von Chelles, von St. Acheul und zum Teil von le Moustier kund tut.

In der Gegend von Theben haben sich, abgesehen von ganz vereinzelten Funden, jüngere Werkzeuge als die des ältesten le Moustier nicht ausfindig machen lassen, aber, in geringer Entfernung nördlich, bieten auf der Westseite des Nils die Distrikte von Tuch und Negada reiche Fundstellen des ägyptischen Neolithikums dar. Die Epochen des in Europa so eigenartig entwickelten Höhlenpaläolithikums sind im Niltal

1) Vgl. Zeitschr. f. Ethn. 1902, S. 293–308; 1903, S. 798–822; 1904, S. 766–825.

2) Denen, die Einsicht in meine Sammlungen zu nehmen beabsichtigen, dürfte eine Aufzählung derjenigen Museen und Privatsammlungen erwünscht sein, denen ich dieselben zugeeignet habe. Die vollständigste Typenreihe (59 Typenklassen der eolithischen und 46 der paläolithischen Arbeitsweise umfassend) wurde im Museum für Völkerkunde zu Berlin niedergelegt. Kleinere Sammlungen enthalten in Berlin das Märkische Museum und das Museum der Ägyptischen Altertümer. Mehr oder minder vollständige Sammlungen sind ausserdem in den betreffenden Museen nachfolgender Städte vorhanden: Bremen, Breslau, Brüssel, Budapest, Cairo, Cöln (2), Danzig, Edinburgh, Frankfurt a. M., Freiburg i. Br., Fribourg, St. Gallen, St. Germain-en-Laye, Göttingen, Hamburg, Hildesheim, Kopenhagen, Leiden, Leipzig, Liverpool, London (Kensington), Lübeck, München, Nürnberg, Paris (Trocadéro), Rom, Stockholm, Stralsund, Stuttgart, Toulouse, Wien. Ausserdem erhielten von meinen Sammlungen die folgenden Privatleute: Prof. Blanckenhorn (Wilmersdorf), Dr. Capitan (Paris), M. Commont (Amiens), Dr. Hahne (Hannover), Dr. Heierli (Zürich), Prof. Much (Wien), Dr. Sarasin (Basel), Dr. Schoetensack (Heidelberg), Prof. Verworn (Göttingen), Prof. Wiedemann (Bonn).



nicht durch charakteristische Typen kenntlich gemacht, es ist eher anzunehmen, dass in diesem Lande der Übergang vom Paläolithikum zum Neolithikum durch eine Arbeitsentwicklung vermittelt worden ist, die manche Eigentümlichkeiten mit den Gebilden des typischen Solutréen von Frankreich gemein hat. In der Gesamtheit ihrer ab und zu widerspruchsvollen Formenreihen verwirklicht diese Entwicklung einen Befund, den man am besten als Mesolithikum charakterisieren könnte. Ein Hiatus, wie der steinzeitlich zwischen Theben und Negada bestehende, hat lediglich lokale Bedeutung. Es scheint auch, dass in Ägypten in höherem Grade als es in den meisten Ländern Europas der Fall war, primitive und vervollkommnete Arbeitsweisen durch lange Zeiträume hindurch nebeneinander bestanden, ein Umstand, den die Gestaltung des beiderseits von Wüsten begrenzten Landes durch den beständig gebotenen Gegensatz zweier durchaus verschiedener Lebensbedingungen gewiss begünstigt hat.

Dieser Dualismus der Lebensführung, Arbeitsleistung und Kunstbetätigung, der heute noch besteht — denn die Bewohner der schwarzen Erde standen von jeher den „Roten“ gegenüber, den Bewohnern der roten (oder gelben) Erde, denen der Wüste —, dieser Dualismus scheint die Gleichmässigkeit der Kulturentwicklung in keiner Epoche unterbrochen zu haben, und deshalb ist dieses Land für die Erforschung der menschlichen Vorgeschichte von so hoher Bedeutung. Durch das Niltal geht, trotz aller Völkerströmung, ein Zug von Kontinuität, der Zug eines lückenlosen Zusammenhangs in der Entwicklung der Menschen, von dem die Erde anderwärts kaum seinesgleichen aufzuweisen vermag. Vielleicht ist es dereinst gestattet, hier alle Glieder der Menschengeschichte im Zusammenhange zu überschauen, und zwar von den ersten Anfängen an. Wie eng die ägyptische Steinzeit mit der Kultur der historischen Pharaonenzeit verknüpft ist, mag beispielsweise aus der Zeichenentlehnung erhellen, die die Hieroglyphenschrift in dem Silbenzeichen *ma* und dem Deutzeichen *ba* (= Stein, nach Dümichen) vollzogen hat. Das eine ist das Bild der aus behauenen Silexstücken in Holzfassung geformten Sichel, das andere das des aus einem Stück geformten gestielten Hackmessers der neolithischen Epoche. Zu diesen gesellt sich (nach H. Schäfer Zeitschr. f. Aeg. Spr. 43 1906) noch das dem sogen. „Fischschwanz“, dem zweispitzigen Silexmesser entlehnte Silbenzeichen sowie dasjenige in Gestalt einer Keule mit dem steinernen Kopf.

Nun war es für mich immer eine offene Frage geblieben, ob die Urbewohner des Landes, da man bisher ihre Steingeräte nur in Gestalt von Manufakten aus Kieselstein aufgefunden hatte, imstande gewesen wären, dieses Rohmaterial durch andere Mineralien zu ersetzen. Am Niltal hört in der Gegend von Edfu, 90 *km* nördlich vom ersten Katarakt, der Silexknollen liefernde Eocänkalk auf und der dieses Materials entbehrende Nubische Sandstein tritt an seine Stelle, hunderte von Kilometern weit nach jeder Richtung hin sich erstreckend. Diese an Jagdgründen damals gewiss sehr reiche Länderstrecke konnte doch in der Vorzeit nicht unbewohnt geblieben sein, und wenn sie Einwohner besass, so werden diese wahrscheinlich nach brauchbarem Material zu Werkzeugen gesucht haben,

an die sie von anderen Siedelplätzen her gewöhnt waren. In Nubien aber waren Steinwerkzeuge bislang überhaupt nicht aufgefunden worden. Allerdings sind vor 13 Jahren durch den unermüdlichen Reisenden und Sammler Seton Karr im nördlichen Somallande, 150 *km* in Südwest von Berbera alte Siedelplätze mit Massen von Steinwerkzeugen und von ungeheurer Ausdehnung entdeckt worden<sup>1)</sup>. Die daselbst aufgelesenen aus Quarzit zugeschlagenen und sehr gross gestalteten Manufakte bekunden typische altpaläolithische Arbeitsweise. Im ganzen Somallande finden sich ausserdem überall Steinwerkzeuge neolithischer Formgebung, und fast alle Besucher dieses Gebietes haben davon typische Exemplare erbeutet<sup>2)</sup>. Die weite Länderstrecke aber, die zwischen der Region des alten Punt und Ägypten liegt, hat, von Einzelfunden abgesehen, bisher nichts Ähnliches geliefert, obgleich das im Somallande verwandte Material auch im Bereich des Nubischen Sandsteins überall zu erwarten war.

Erst im vergangenen Winter war es mir vergönnt, Vorkommnisse nachzuweisen, die zu der Annahme berechtigen, dass Zeitgenossen der bei Theben die altpaläolithische Schlagtechnik am Silex ausübenden Bewohner auch im Sandsteingebiete ihre Kunst erprobt haben, und zwar an jenem harten Gestein, das als Kristallsandstein, als Quarzit oder auch als Quarz- und Quarzitsandstein, zum Teil auch als kieseliges Brauneisen in zahlreichen Bänken zwischen den Schichten von mehr lockerem Gefüge eingelagert ist. Auf einem in Gesellschaft von Prof. Sayce unternommenen Ausflug in das Wüstental Abu 'Agag, das von Osten her kommend nördlich von Assuan in das Niltal ausläuft, war mir dazu Gelegenheit geboten. Die das Tal auf der Nord- (Loc. I) und auf der Südseite (Loc. V) beherrschenden Plateauhöhen, gegen 6 und 7 *km* in Nordost von Assuan, enthüllten mir die für Ägypten noch nicht nachgewiesene Kategorie einer altsteinzeitlichen primitiven Kunstbetätigung. Das Material war hier den durch Denudation freigelegten glasigharten Bänken der kieseligen Sandsteine entnommen, aus denen die oberste Decke der einzelnen Plateauglieder gebildet ist. Es fanden sich richtige Werkplätze vor, wo die beim Zuschlagen der Stücke liegen gebliebenen Abfälle, dann auch die misslungenen und unvollendeten Manufakte in grosser Menge neben den vollendeten auf der Oberfläche des Bodens ausgebreitet waren. Im ganzen habe ich auf den Höhen in Nordnordost, in Nordost und in Südost von Assuan fünf verschiedene wiederholt besuchte Örtlichkeiten ausgebeutet. Zwei dieser alten Werkplätze der Steinzeit, der eine (Loc. II der Sammlung) 3 *km* in Nordost, der andere (Loc. III) 4 bis 5 *km* in Nord und in Nordnordost von Assuan, und gegen 200 *m* über dem Niltal gelegen, fallen beide mit Steinbrüchen aus historischer Zeit zusammen, wo wahrscheinlich schon zur Epoche des alten Reiches grössere Blöcke zur Herstellung von Denkmälern aus den ober-

1) H. W. Seton-Karr, *Further Discoveries of ancient Stone Implements in Somaliland.* Journ. of the Anthr. Inst. Aug. 1897, S. 93–95.

2) Z. B. Bricchetti-Robecchi, Dr. Faurot, Paulitschke, Revoil, Santelli, Graf Wickenburg, Graf Zichy (vgl. Bastian in Verh. Antr. Ges. 1874, S. 185).

flächlich ausgebreiteten härteren, quarzitartigen Sandsteinlagen ausgebrochen wurden, und wo die ebenen Plateaufelder kilometerweit mit zahllosen grossen Abschlagsscherben bedeckt sind. Diese Abschläge verraten mit schwacher Bräunung auf den Sprengflächen eine Patinabildung, die, wenn auch nur schwach entwickelt, dennoch auf ein sehr hohes Alter des Betriebes schliessen lässt. Man kann annehmen, dass bereits zur Zeit der sechsten Dynastie diese Felsart hier ausgebeutet wurde. Die Werkplätze ausfindig zu machen, an denen unter Amenophis III. die grossen Memnonkolosse aus dem festen Gestein ausgebrochen worden sind, ist mir nicht gelungen. Sie müssen sich durch eine ungeheure Masse von Abschlägen, die dort notwendigerweise angehäuft liegen, leicht kenntlich machen.

Wo bei diesen Steinbrüchen die den Boden bedeckenden Abschlagsscherben eine Unterbrechung erleiden, und die ursprüngliche Oberfläche zutage tritt, wie sie seit Jahrtausenden vor den Ägyptern der Geschichte beschaffen war, findet man die mit dunkeler Patina gleichmässig überzogenen altpaläolithischen Manufakte in ungestörter Lage ausgebreitet. Wenn das Gestein einen mehr quarzitartigen Charakter annimmt, verraten die Manufakte naturgemäss rohere Formen als die aus dem dichteren Kristallsandstein oder kieseligen Brauneisenstein hergestellten zu erkennen geben. Die Derbheit des Materials verleitet den Beschauer leicht zu Unterschätzung der hier betätigten Schlagtechnik. Auf den ersten Blick erscheinen alle diese Stücke als von sehr primitiver Beschaffenheit. Eine beabsichtigte Formgebung, das Hauptmerkmal der paläolithischen Arbeitsweise, ist oft nur schwer zu erkennen. Wenn man aber die Stücke in grösserer Zahl durchmustert, so wird man gewahr, dass hier die bei Theben nur als Silexmanufakte vertretenen Typen des älteren Paläolithikums sich überall in analogen und offenbar gewollten Formen wiederholen. Obendrein stösst man dann ab und zu noch auf Stücke von dermassen vollendeter Gestaltung, dass jedem Zweifel an der Zugehörigkeit aller zu ein und derselben lithischen Kulturstufe ein Ende gemacht wird.

Die bei Assuan am harten Sandstein geübte Kunst erscheint, nach dem zu urteilen, was in meinen Sammlungen vorliegt — *ceteris paribus* —, derjenigen der Silexmanufakte von Theben durchaus gleichwertig, demnach mit ihr auch gleichaltrig. Die in ungefähr 200 Exemplaren im Museum für Völkerkunde zu Berlin niedergelegte Hauptsammlung der aus dem Nubischen Sandstein von Assuan stammenden Manufakte enthält 40 verschiedene Typen, von denen 30 den Formenklassen der paläolithischen, 10 denen der eolithischen, bzw. archäolithischen Arbeitsweise entsprechen, die ich in meinen Sammlungen von Theben unterschieden habe. Wie auch dort, sind bei Assuan besonders solche Stücke häufig, deren rohe Herstellungsweise, wenn sich allein nur diese Beispiele vorgefunden hätten, als eine eolithische oder archäolithische zu bezeichnen wäre; ich wiederhole aber, dass sich höchst vollkommen ausgeführte Stücke zwischen den rohgearbeiteten vorfinden. Die beabsichtigte Randschärfung (Dengelung) ist an allen Stücken ersichtlich.

Ogleich ich nur wenige Besuche an den fünf Fundstätten von Assuan



zu machen Gelegenheit fand, vermochte ich daselbst dennoch zwei Drittel der mir von Theben her bekannten 46 paläolithischen Typen wiederzufinden.

Ich erbeutete in mehreren Exemplaren völlig ausgeführte Faustschlägel von typischer Mandelform (Nr. 1 der Pal. von Theben), desgleichen solche von der verflachten Form (Nr. 2). Auch für die dolchartigen Fäustel von länglicher und zugespitzter Gestalt (Nr. 4) fanden sich Belege. Das beilartige Fäustel von flacher, im Umriss halbkreisförmiger Gestalt (Nr. 6) liegt nur in einem Exemplare vor. Für die dicken, im Umriss ovalen oder eiförmigen Fäustel (Nr. 7) und namentlich für die bei der Herstellung missglückten und als unbrauchbar liegengelassenen (Nr. 9) gab es zahlreiche Belegstücke an allen Fundplätzen. Die rätselhaften, weil hinsichtlich ihrer Verwendung durchaus unerklärlichen Fäustel kleinster Art (Nr. 10) schienen hier ebensowenig selten zu sein wie die entsprechenden aus Silex bei Theben. Bemerkenswert ist namentlich ein Stück von Assuan (Loc. I), das kaum die Grösse eines Daumennagels erreicht und trotzdem in symmetrischer Weise angeordnete winzige Absplissflächen trägt.

Von den 11 Typen der paläolithischen Spitzschaber (Handspitzen, *pointes à main*) aus der Umgegend von Theben fanden sich unter den Sandsteinmanufakten von Assuan neun vertreten. Am häufigsten ist die typische le Moustier-Spitze, der Spitzschaber von eiförmiglanzettlicher Gestalt (Nr. 11), seltener stösst man auf die breiteiförmige Modifikation (Nr. 12), und von der länglichlanzettlichen (Nr. 13) ist nur ein Exemplar gefunden worden. Häufig dagegen sind die mit schiefabgeschrägter Spitze versehenen Spitzschaber (Nr. 14). Es fanden sich auch einige hackiggekrümmte kommaartige (Nr. 15) (*pointes à virgule*). Verhältnismässig zahlreich treten bei Assuan die Spitzschaber mit verdickt prismatischer Gestaltung der Oberseite (Nr. 18) auf, während die von kurzer und verdickter Form (Nr. 17) seltener erscheinen. Die grossen, massigen fäustelartigen Spitzschaber (Nr. 20) und die unregelmässig gestalteten, mit Randausbuchtungen versehenen (Nr. 21) sind in den Sammlungen auch durch einige Exemplare vertreten.

Von den am vorderen Ende gestutzten, abgestumpften oder abgerundeten Schaberspitzen (*racloirs-pointe* Bard. & Bon.) sind bei Assuan die von rundlicher und ovalabgestutzter Gestalt (Nr. 23), sowie die oblong oder oblonglinear geformten (Nr. 24) naturgemäss von grösster Verbreitung und gehören hier, wie anderwärts, weil die meisten Abschläge von Hause aus diese Absplissgestaltung annehmen, zu den zahlreichsten Manufakten. Das gleiche gilt von der eiförmigen, bzw. ovalrundlichen Schaberspitze (Nr. 22), die den Typus des le Moustier-Schabers darstellt und bei der eine vom Schlagkegel (oder Treffpunkt) zur Spitze gezogene Linie nicht senkrecht auf die Schlagfläche zu stehen kommt, wie beim Spitzschaber (*pointe à main*) und nicht, wie bei diesem, das Manufakt in zwei gleiche Hälften (mit alleiniger Ausnahme des schiefzugespitzten Typus Nr. 14) teilt, sondern im schrägen Winkel auf die Schlagfläche stösst und zwei sehr ungleiche Teile herstellt. Schaberspitzen von spatelartiger, bzw. verkehrteiförmiger Form, die Spatel- oder Stielschaber (Nr. 25) und die

grossen schaufelförmigen von flacher und breitgerundeter Gestaltung, die man als Typus von Levallois bezeichnet hat, treten gleichfalls nicht selten unter den Sandsteinmanufakten auf. In überraschender Anzahl aber und an allen Fundstellen durch viele Exemplare vertreten erscheinen die Schaberspitzen mit horizontaler, quergestellter Schneide (Nr. 28). Das Manufakt fand sich in allen bei Assuan zur Verwendung kommenden Gesteinarten zur Ausführung gebracht, vom glasigen Kristallsandstein bis zum reinen Quarz und zum grobkörnigen Quarzit. Aus diesem Umstande lässt sich der Schluss ziehen, dass die Gestalt der mit einer verquergestellten Schneide abgestutzten Schaber nicht immer eine zufällig entstandene zu sein braucht und dass dieser Typus nicht in allen Fällen als eine zur Wiederverwendung hergerichtete missglückte Form, etwa die einer abgebrochenen Handspitze, zu betrachten ist.

Schaberspitzen von unregelmässiger Gestalt mit dem Typus Nr. 21 der Spitzschaber analogen Ausbuchtungen am Rande (Nr. 29) fanden sich in beträchtlicher Anzahl. Solche Formen sind der Mehrzahl nach als Manufakte von missglückter Gestaltung aufzufassen, obgleich sie an ihren Schneiden Randschärfungen aufzuweisen haben. Auffälligerweise fanden sich unter den bei Assuan aufgelesenen Manufakten keine Belege für Hohl-, Bogen-, oder Kerbschaber.

Aus länglichen prismatischen Absplissen geformte Schaber mit entweder auf beiden Längsseiten (Nr. 31) oder nur auf einer derselben (Nr. 32) angebrachten Randschärfungen gehören hier wie bei Theben zu den am häufigsten zu findenden Steinwerkzeugen. Viele dieser Doppel- und Längsschaber haben wegen des groben Materials ein äusserst primitives Aussehen, auch überraschen manche durch ihre massigen Verhältnisse. Die Verwendung eines Teils dieser Manufakte als Randschärfer (*retouchoir*, Dengler, Dengelstock) scheint für das ältere Paläolithikum von Assuan keineswegs ausgeschlossen.

Schliesslich sind noch die sehr häufigen kreisrunden Disci (Nr. 39) und die gleichfalls mit Abspleissungen auf beiden Seiten versehenen Disci mit aufgesetzter kurzer Spitze (Nr. 41) zu erwähnen, die beide aus den verschiedenartigsten Sandsteinvarietäten hergestellt erscheinen.

Charakteristische Nuclei, Kernstücke, denen in methodischer Weise Abschläge entnommen wurden, sind mir bei Assuan nicht zu Gesicht gekommen. Ich erkläre mir diesen Mangel aus der Seltenheit ausgedehnter Gesteinsteile von homogener Beschaffenheit. Die Abschläge scheinen, um verwendbare Absplisse zu erlangen, von natürlichen Bruchstücken ohne wiederholte Aufeinanderfolge, meist nur einzeln erfolgt zu sein.

Eine eigenartige paläolithische Ausbeutungsstelle (Loc. IV der Sammlung von 1909) lernte ich 5 km in Südost von Assuan auf den Höhen östlich von Rothschild Camp kennen. Dasselbst sind nur Sandsteinschichten von mehr oder minder lockerem, zur Herstellung von Steinwerkzeugen ungeeignetem Gefüge freigelegt, es finden sich aber grössere und kleinere Brocken von Quarz ausgewittert, an denen die Primitiven ihre Schlagkunst erprobt haben, allerdings, wie es scheint, mit zweifelhaftem Erfolg. Meist nur kleine Sprengstücke dieses Materials sind dort

ausgestreut und Proben von verunglückter Formgebung, an einzelnen Stücken aber offenbart sich ein gewisser Grad von Vollendung, so namentlich an einer grossen Handspitze des Typus von le Moustier (Spitzschaber des Typus Nr. 20 der Pal. Man. von Theben), die  $9 \times 10$  cm misst. Dass die Bemühungen am spröden Material als nicht vergeudete Mühe betrachtet worden sind, beweist der Umstand, dass sich vereinzelt Quarzmanufakte auch an den anderen Sammlungsstellen, namentlich bei Loc. I und Loc. V, vorfanden, wo doch das beste Material des glasigen Sandsteins zu Gebote stand. Bei Rothschild Camp fand ich auch ganz kleine le Moustierspitzen, die rätselhaften Faustschlägel der kleinsten Art (Typus Nr. 10 der pal. Man. von Theben) aus Quarz, desgleichen einseitige beilartige Hausteine mit gedogelter Scharfkante auf einer der Längsseiten (Nr. 32), kreisrunde Diskusformen, durchweg mit Abspleissungen auf beiden Seiten versehen (Nr. 39), und Schaberspitzen mit verquergestellter, transversaler Schneide (Nr. 28). Von besonderem Interesse war ein  $8,5 \times 5,5 \times 3,5$  cm messender Behaustein eolithischer Manufaktur, als welcher ein ovales, äusserst regelmässig gerundetes Geröllstück von weissem Quarz gedient hatte. Der Quarz spaltet beim Zuhauen mit dem Behaustein nur unvollkommen nach den Regeln des am Silex (Kieselstein) erprobten Bruchs. Der Schlagbuckel entwickelt sich am Quarz in undeutlicher Weise. Daher sieht man an dem erwähnten Behaustein die passiven Schlagmarken, d. h. die Umrisse der Schlagkegelspitzen nicht so vollkommen ausgeprägt in Gestalt von Halbmonden und Kreislinien wie am Silex; bei näherem Zusehen wird man sich aber bald von ihrem Vorhandensein überzeugen. Die aus dem Nubischen Sandstein ausgewitterten Quarztrümmer haben gewöhnlich eine rötliche, oft fleischrote Färbung, andere sind reinweiss oder topasartig gelb. Die ihnen infolge des langen Entblösstseins zukommende Patina ist von hellwachsgelber oder braunrötlicher Färbung.

Bei der in historischen Epochen ausgenutzten ungeheuren Felsmasse von reinstem kristallinischem Quarz, die 3 km im Norden von Assuan (dort vulgo „Alabaster“ genannt) zwischen Gneiss und Glimmerschiefer zutage tritt, habe ich keine paläolithischen Manufakte ausfindig machen können.

Zur Klarmachung des Befundes habe ich noch den Anblick zu schildern, den die erwähnten durch so lange Zeiträume unberührt gebliebenen Flächen auf den Sandsteinhöhen um Assuan gewähren. Die Sandsteingebilde geben hier im allgemeinen sehr einfache tektonische Verhältnisse zu erkennen. Immer sind es die härteren und härtesten Zwischenglieder eines ursprünglich zusammenhängenden Schichtenkomplexes, die der Denudation am längsten Widerstand geleistet und dadurch zu der Entstehung ausgedehnter Horizontaltafeln und Terrassen Veranlassung gegeben haben. Die schliesslich zur Oberfläche gewordene Widerstandsschicht zersetzt sich infolge ungleicher Verwitterung ihrer einzelnen nicht homogenen Bestandteile und bildet schliesslich die flachen Scherben, aus denen an der Oberfläche der macadamartige Boden zusammengesetzt erscheint. Diese, die Plateaux- und Terrassenbildung, sowie die Oberflächenklüftung und Zerstückelung betreffenden Vorgänge wiederholen sich in analoger Weise



innerhalb der Region der eocänen Kalkgebirge, die den grössten Teil von Ägypten einnehmen und bei deren Aufbau gleichfalls milde und harte Kalke, weiche Mergelschichten und eingelagerte Bänke von festem Kieselkalkstein oder lagerweise gegliederte Ausscheidungen von Kieselkonkretionen in beständigem Wechsel aufeinander folgen.

Die Widerstandsschichten des Nubischen Sandsteins gewähren nun bei Assuan folgendes Bild: Pflasterartig ausgebreitete kleine, meist flache Bruchstücke bewirken zunächst den Eindruck als hätte man einen mit neuem Schotter belegten und von der Dampfwalze geglätteten Fahrdamm vor sich. Alle diese Naturscherben, sowie die mit ihnen zusammen ausgebreiteten Manüfakte haben durch gleichmässige Patinabildung auf der Oberseite dasselbe dunkelbraune mattglänzende Schokoladenaussehen angenommen. Wo sich hellere, rötliche und gelbliche Stücke dazwischen schieben, sind es ausgewitterte Quarzstücke, die von lockeren Sandsteinschichten übrig geblieben sind, die ursprünglich darüber lagerten, durch Denudation (vornehmlich durch Deflation) aber längst verschwunden sind.

Überall liegen die Fragmente lose auf, so dass man mit dem Fuss, ja mit dem Finger zwischen ihnen gelbe Linien ziehen kann, denn wenige Zentimeter unter den losen Stücken der Oberfläche hat sich eine gegen 10 cm starke Lage von feinstem, gelbem oder hellederbraunem Sand gebildet, als Verwitterungsprodukt der kleinen, festen Sandsteinstücke. Innerhalb der feinen Sandschicht sind weitere Trümmer von ungleicher Grösse eingebettet und erst unter derselben stösst man auf das feste anstehende Gestein der unverwitterten harten Schichtlage, die als *pièce de résistance* den Plateaugliedern oder den Terrassen ihre Ausdehnung bestimmt. Nur alle acht bis zehn Jahre gibt es heutzutage in dieser Gegend starke Regenfälle. Dann ist aber auch ihre Wirkung eine um so grössere da die Mineralien sich durch andere physikalisch-chemische Vorgänge allmählich auf ihre Zersetzung vorbereitet haben. Der Taufall in den Wintermonaten ist eine seltene, indes immerhin wirksame Erscheinung. Gelegentliche Regengüsse aber wirken zersetzend, und die einzelnen kristallinen Bestandteile bleiben als Sand übrig, dessen abgerundete Körner zum Teil von mikroskopischer Kleinheit erscheinen, und von denen  $15\frac{1}{2}$  pCt. aus  $\text{Al}_2\text{O}_3$  <sup>1)</sup>, die übrigen aus Quarz, Kalkspatstückchen und Eisenerzpartikelchen bestehen. Diese in ausserordentlich langen Zeiträumen sich vollziehende Zersetzung ist keineswegs mit dem angeblich durch Temperaturkontraste und Verzerrung erzeugten Zerspringen fester Gesteine zu verwechseln. Ein Zerspringen harter und homogener Mineralien findet in den ägyptischen Wüsten vornehmlich durch Austrocknung statt, wenn solche Gesteine, z. B. Kieselknollen, durch Bergsturz und Erosion plötzlich an die Luft gebracht und in intensiver Sonnenglut ihrer Berg-

---

1) Nach einer von Prof. C. Schmidt in Basel hergestellten und mir gütigst mitgeteilten Analyse. Die petrographische Bearbeitung der hier in Betracht kommenden Gesteinsarten hat Dr. Alfred Hintze im Auftrage von Geheimrat Prof. Liebisch übernommen.

feuchtigkeit verlustig gehen<sup>1)</sup>. Die Temperaturschwankungen reichen dazu nicht aus, weil sie — und das ist die Hauptsache —, nirgends in unvermitteltem Wechsel aufeinander folgen. Auch darf nicht übersehen werden, dass das geringe Volumen der Kieselknollen den Ausgleich ihrer Verzerrungen gestattet. Die durch Gänge, Adern usw. von heterogener Beschaffenheit bewirkte Klüftung ist ein durchaus verschiedener Vorgang.

Die Vorstellung, dass infolge grosser Temperaturunterschiede zwischen Tag und Nacht heute noch Kieselknollen oder Bruchstücke derselben, die seit Jahrtausenden auf der Oberfläche der felsigen Wüstenplateaus ungestört lagern und in unendlicher Ausdehnung die „Sserir“ genannten einförmigen Kiesflächen darstellen, zum Zerspringen gelangen, gehört zu den verständnislos wiederholten Phantastereien ephemerer Wüstengäste aus Europa. Es erscheint schier aussichtslos, dass mit dieser, wie mit dem in dieselbe Kategorie fallenden Bestand von in der Literatur unausrottbaren Fabeln (z. B. vom keimfähigen Mumienweizen, vom Wassersack im Leibe des Kamels u. dgl.) je aufgeräumt werde. Wenn aber das Wort eines Beobachters Geltung haben soll, der Jahre und Jahre seines Lebens in Wüsten zugebracht hat, deren jährliche Niederschläge kaum 30 mm überschreiten, so sei das folgende in Erwägung gezogen:

Die seit Jahrtausenden, nachweisbar zum mindesten seit dem Beginn unseres zweiten quartären Interglazials, auf der Oberfläche zwischen den Naturscherben von Silex und von siliziösem Kalkstein, anderwärts von Sandstein ausgebreiteten Manufakte, sind wie diese gleichmässig auf der Oberseite mit dunkelbrauner glänzender Patina (Manganglaskopf), dem sogenannten Wüstenlack, überzogen. Zu diesem eine mineralische Neubildung darstellenden Überzug stellt sich, namentlich bei den Manufakten von Theben, die Gesteinsmasse selbst in den grellsten Gegensatz. Der sehr homogene Kieselstein der Eocänkonkretionen ist von ganz heller, bald mehr ins Graue, bald ins Bräunliche spielenden Färbung. Gewöhnlich entspricht sie der schwach sonnengebräunten Hautfarbe eines Europäers. Der Kontrast ist wie der zwischen Tafelschokolade und hellem Buchenholz bestehende. Würden durch Zerspringen von diesen Stücken, die vor so vielen Jahrtausenden von Menschenhand zugeschlagen wurden, sich je Teile ablösen können, so müssten durch das Zutagetreten der hellen Steinmasse weithin kenntliche Flecke entstehen, was nirgends zu beobachten ist. Überall zeigen unberührt gebliebene Strecken dasselbe, nirgends unterbrochene, gleichmässige Dunkelbraun der Manganpatina. An den Tausenden von Kieselmanufakten, die durch meine Hände gegangen sind, ist nie ein auf natürlichem Wege abgesprungener Splitter zu erkennen gewesen, es sei denn, derselbe hätte sich noch zur Zeit der Bearbeitung oder kurze Zeit darauf abgelöst, als der zugeschlagene Kieselstein noch von seinem überschüssigen Wassergehalt an die Luft abzugeben vermochte. In diesem Falle hat sich aber die Patinabbildung stets gleichmässig über die natürlichen Abplissflächen ausgebreitet. Von selbst völlig zersprengte, d. h. immer von

1) Über die in den ägyptischen Wüsten stattfindende Natursprengung von Kieselknollen habe ich meine Erfahrungen in der Zeitschr. f. Ethnol. 1903, S. 805—808, mitgeteilt.

alters her zersprengte Manufakte sind mir nur in zwei oder drei Fällen vorgekommen. Die meisten Fälle dieser Art gehörten in die Reihe der Natursprengungserscheinungen (durch Austrocknen), die ich als „alveolate Oberflächenabsonderung“ („Bildung von Napfgrübchen“, franz. „*désagrégation (éclatement) à cupules*“) bezeichnet habe, und die sich in der Tat nicht selten an der Oberfläche der künstlich hergestellten Absplissflächen (Abspleissungsnarben) gebildet haben. Um aber Zeuge dieses Vorgangs gewesen sein, hätte man Zeitgenosse jener Geschöpfe sein müssen, die zu Chelles, zu St. Acheul oder bei le Moustier die Steinschlagkunst ausübten. Die gleichmässige vieltausendjährige Patina lässt in der Färbung heute keinen Unterschied mehr erkennen zwischen dem Manufakt und seiner natürlichen Narbenbildung, ebensowenig wie zwischen den zusammengehörigen und zusammenpassenden Abschlügen eines Kernstücks (*nucleus*), wie solche häufig sich noch bei den alten Werkplätzen vorfinden.

Hierbei sei noch erwähnt, dass die beschriebene Patina sich nur auf der der äusseren Luft zugekehrten Oberfläche in ihrer gleichmässig tiefbraunen Tönung entwickelt und dass alle Naturscherben und alle Manufakte, die seit undenklicher Zeit in ungestörter Lage verharreten, auf ihrer Unterseite, d. h. auf der Fläche, mit der sie dem Boden anfliegen, eine weit lichtere, oft nur ledergelbe Färbung der Patina aufweisen. Beim Umdrehen eines solchen zweifarbigen Stücks entsteht ein heller Fleck auf der, oft soweit das Auge reicht, gleichmässig dunkelbraunen Bodenfläche.

Die bei Assuan in solcher Menge liegen gelassenen Manufakte aus Quarzit und hartem Quarz- und Kristallsandstein berechtigen zu der Erwartung, dass ähnliche Fundstellen sich überall im Etbai und im südlichen Nubien innerhalb der Sandsteinregion auffinden lassen werden. Wenn man dann die von Seton Karr im Somallande entdeckten Massenanhäufungen von Quarzitwerkzeugen den im südlichsten Ägypten gefundenen Werkplätzen aus derselben Epoche und mit den aus dem nämlichen Material hergestellten Manufakten gegenüberhält, so drängt sich einem die Vermutung auf, dass eine unendliche lange Zeit vor den historisch beglaubigten Puntexpeditionen der alten Pharaonen zwischen diesen so weit auseinanderliegenden Ländern bereits eine gewisse Kulturgemeinschaft bestanden haben mag. An Beispielen fehlt es nicht, dass die grossen Wege der Völker-schiebung Jahrhunderte und Jahrtausende hindurch dieselben geblieben sind. Der Weg, der die Protosemiten (als deren jüngstes Glied die Somal erscheinen), seit undenklicher Zeit von der arabischen Halbinsel aus wiederholt nach Osten und Nordosten geführt hat — lange vor der für uns gleichfalls vorgeschichtlichen Invasion des Niltals durch jene aus den Euphratländern vordringenden Kulturträger, die den Ägyptern wesentliche Förderungsmittel ihrer kulturellen Entwicklung brachten —, dieser Weg mag in einer noch weiter zurückliegenden Vorzeit schon von den Ur-rassen beschritten worden sein. Immer scheint es derselbe von Südost nach Nordwest gerichtete Weg gewesen zu sein.

Zum Ausgangspunkte hatte er die bequemste Übergangsstelle über das damals noch junge Rote Meer, als dauerndes Ziel aber war das ältere Niltal gesteckt.



(8) Hr. Ferd. Frhr. von Reitzenstein:

**Der Kausalzusammenhang zwischen Geschlechtsverkehr und Empfängnis  
in Glaube und Brauch der Natur- und Kulturvölker.**

Abgedruckt S. 644.

Während der Ferien und kurz vor Abschluss des Heftes V sind noch einige Mitteilungen eingegangen, deren Veröffentlichung in Heft VI eine grosse Verspätung bedingen würde, und die deshalb an dieser Stelle eingefügt werden.

(1) Hr. Heinrich von Diest, Stettin:

**Ausflug in das Höhlengebiet von Ojcow (Südpolen).**

Am diesjährigen Kongress in Posen teilzunehmen leider verhindert, hatte ich die Absicht, dem geplanten Ausflug des Kongresses über Warschau nach Südpolen (Ojcow) von Krakau aus entgegentzukommen.

Als dieser Ausflug im letzten Moment aufgegeben werden musste, führte ich meinen Plan, das bisher wenig bekannte Juragebiet von Ojcow zu besuchen, trotzdem aus.

Eine fünfstündige Bahnfahrt brachte mich am 7. August d. J. von Breslau nach Krakau.

Die Beschaffung des Wagens zur Fahrt nach Ojcow am Nachmittage des 8. August hatte bedeutende Schwierigkeiten gemacht. Die Vermieter scheuten die schlechten Wege und die Scherereien an der Grenze mit Pässen und Kautionen. Schliesslich fand sich für Geld und gute Worte doch noch ein recht brauchbarer Fiaker, mit dem ich 1 Uhr nachts glücklich startete.

Auf guten Wegen passiert man die stark ausgebaute Fortlinie und steigt allmählich zur Grenze an. Die nordischen Geschiebe gehen nach meinen Erkundigungen, anschliessend an unsere Mittelgebirge, über die Weichsel hinaus bis an die Vorberge der Karpathen. Der Höhenrücken an der Grenze mit seinen unregelmässigen Formen bildete jedenfalls eine Endmoräne, hervorgerufen durch eine erste Stillstandslage des Eises, dessen Abwässer die Weichsel als Urstrom abführte, ähnlich unserer Warthe.

Die Bevölkerung war überall im Sonntagsstaat, rote und blaue Jacken, letztere von den älteren Leuten bevorzugt, Schlapphut mit bunten Bändern, rosa Pumposen mit hohen Stiefeln, die Mädchen mit reichgestickten Miedern, bunten Rücken und Kopftüchern. Der Typus der Bevölkerung ist blond in verschiedenen Schattierungen. Nördlich Modlnica begegneten uns vier geschmückte Mädchen ein Brett tragend, auf dem ein hübsches Arrangement von Ähren und Blumen stand. Sie gingen wohl zu einem Erntefeste. Allgemein grüsste man höflich, besonders die älteren Leute und Kinder. Vielleicht halfen dazu die Geschirre und Livree meines Kutschers mit ihren gräflichen Emblemen, die auf einer Auktion erstanden

sein sollten. Am nächsten Tage auf der Fahrt nach Wieliczka trug die Livree des Kutschers sogar die Fürstenkrone.

Vor Szyce war eiserne Sperre der Österreicher mit Passkontrolle für den Durchlass, dann russische Sperrkette am Zollhaus (Komor) und erneute Kontrolle der Pässe durch den Grenzzoffizier. Ich wurde beauftragt, mich von Ojcow sogleich nach Ołkusz zur weiteren Kontrolle durch den Kreischef zu begeben. Als ich bemerkte, dass ich am nächsten Tage zurückkehren wolle, deshalb diese etwa 3 Meilen weite Fahrt nicht machen könne, behielt man meinen Pass in Verwahrung. Zum Glück glaubte man mir dies bei Abforderung des Passes in Ojcow. Von Einforderung der sonst üblichen Kautions von 350 Kr. für mein Gespann wurde Abstand genommen.

Wir fuhren weiter auf dem Höhenrücken westlich des Prondnik-Tales über Wielkawies, Bialy-Kosciół auf Bęblo. Die Wege waren sehr schlecht, bei Nässe wohl kaum passierbar, die Blockhäuser der Bauern mit den eigenartig geschnittenen Strohdächern ärmlicher wie in Galizien, die Bevölkerung zeigte gleichen Typus und Kostüme wie in Galizien.

Bald traten die Spitzen der malerischen Juraformation des Prondnik-Tales rechts von uns heraus, den Höhenrücken wenig überragend.

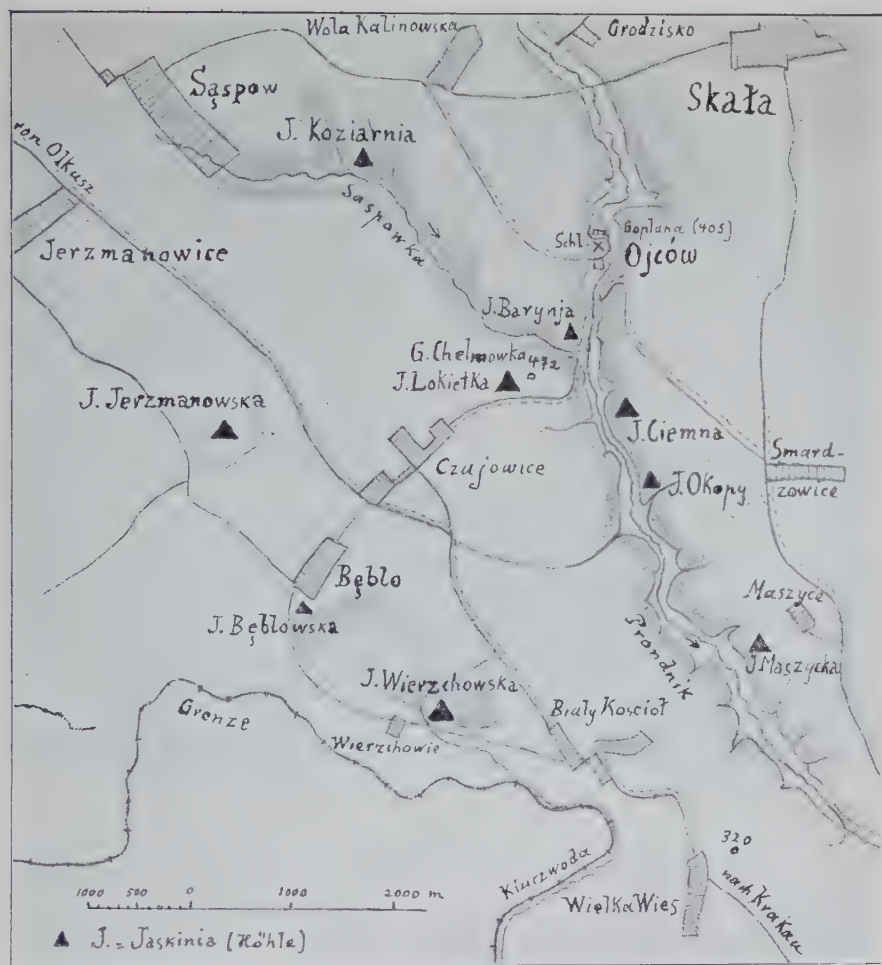
An die produktiven Kohlenformationen Oberschlesiens lehnen sich nach Nordosten in geologischer Folge Dyas und Trias. Dann schliesst sich ein breiter Streifen braunen und weissen Juras an, der von nördlich Krakau bis Czenstochau reicht. Zu diesem gehören die aus Malm bestehenden Formationen des Prondnik-Tales. Weiter nach Nordosten folgen Kreideformationen, aus denen der überaus reichlich vertretene Feuerstein des Plateaus westlich des Prondnik stammen wird. Er bildete förmlich das Schottermaterial der von uns passierten Wege. Rechnet man dazu die mächtigen Höhlen zu beiden Seiten des Plateaus, so finden sich hier alle für den Urmenschen idealen Anforderungen vereinigt. Das auf Grund der kleinen Schrift „Dolina Prądnika“ (ohne Namen) angefertigte Kärtchen gibt die wichtigsten dieser Höhlen an.

Der einzige einigermaßen benutzbare Weg in das Tal führt über Czajowice. Wir nahmen ihn bei der Rückfahrt, verfehlten ihn aber jetzt bei der Hinfahrt. Ich musste dem Fuhrherrn in Krakau durchaus Recht geben, wenn er seine Gespanne den steilen, steinigen Hohlwegen nicht aussetzen wollte, die wir zu passieren hatten. Das Ziel lohnte aber die Mühe.

Das Tal des Prondnik, eines linken Nebenflusses der Weichsel, hat den Jura tief erodiert, der sich in prachtvollen Felsformationen an beiden Ufern hinzieht. Die Talsohle ist in grosser Ausdehnung mit Villen besetzt, die in der jetzigen Hochsaison von Besuchern überfüllt waren. Den Mittelpunkt bildet die Ruine des Schlosses Ojcow, dem Fürsten Czartoryski gehörig, dem Grundherrn des ganzen Tales. Auf einem Vorsprünge gelegen, beherrscht es weithin das Tal. An seinem Südfusse liegen zwei Hotels, von denen ich „pod Kazmierzem“ wählte. Die Einrichtung ist die unserer Mannschaftsstuben. Dagegen ist das beiden Hotels gemeinsame Restaurant gut, die Forellen konkurrieren mit denen unserer Alb.

Die Ruine ist schwer zu ersteigen, bis auf einen kleinen aufgebauten hässlichen Turm mit dem sogenannten Museum. Am Nordfusse des Schlosses liegt die Goplana, ein Sanatorium mit guter Unterkunft, aber nur für Kranke, dem Dr. Koslowski unterstellt.

Auf Grund einer Mitteilung des Herrn Dr. Loth, der den beabsichtigten Ausflug des Kongresses zu leiten berufen war, setzte ich mich mit Herrn Koslowski in Verbindung. Er schien durch die Hochsaison



ausserordentlich beschäftigt und empfahl mich weiter an Herrn Stan. Czarnowski, den Archäologen des Tales. Von ihm stammen die neuesten Veröffentlichungen über die Höhlen, er ist also Nachfolger der aus der Zeitschrift unserer Gesellschaft bekannten Herren Ossowski, Grf. Zawisza, Römer usw.

Herr Czarnowski war so gütig, mich über die allgemeinen Verhältnisse zu orientieren.

Es handelt sich um etwa 80 Höhlen, zu denen noch immer neu entdeckte hinzutreten, ähnlich wie im Vezère-Tal. Eine solche neu entdeckte



Höhle wird nach anderseitiger Mitteilung in nächster Zeit von zuständigen Gelehrten erforscht werden. Von den Höhlen sind nach bisheriger Kenntnis etwa 10 pCt. bewohnt gewesen, die nach der beigefügten Skizze auf die beiden Ränder des Prondnik-Tales und das westlich davon liegende Plateau verteilt sind. Entsprechend den mir bekannten älteren paläolithischen Höhlen, auf der Alb Sirgenstein und Öffnet, im Vezère-Tal Moustier, auch bei Agram die Crapina-Höhle, liegen diese bewohnten Höhlen mehr oder weniger hoch über der Talsohle. Die grösste ist die Wierzchowska-Höhle auf dem westlichen Plateau, die ältest bewohnte die Maszycka-Höhle, nur vom östlichen Plateau zu erreichen.

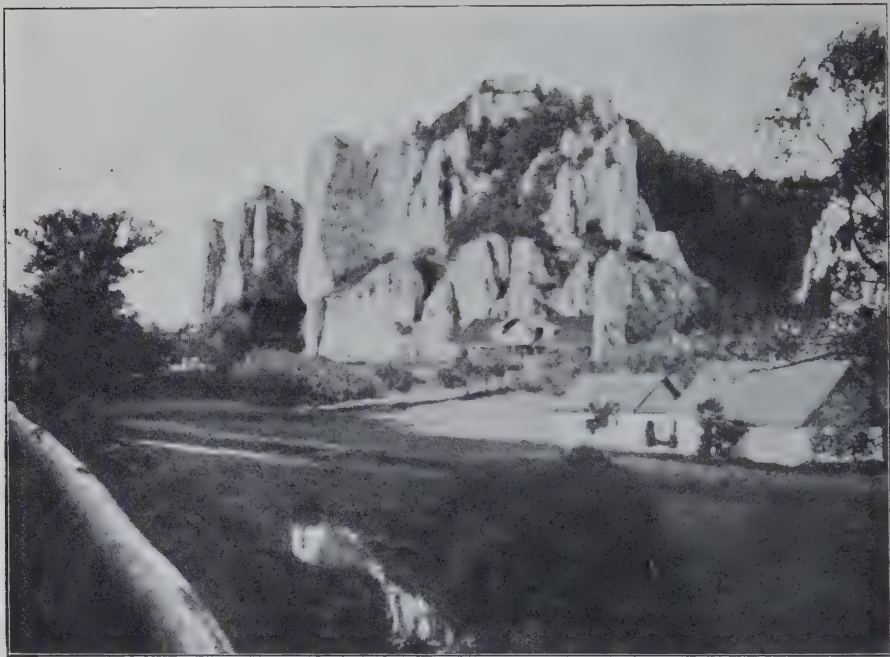


Fig. 1. Jungfernfelsen.

Zu jeder Auskunft war Herr Czarnowski bereit, dessen genaue Adresse nach der bei mir freundlichst abgegebenen Karte: Stan. Jan Czarnowski, Magister Prawa i Administracji, Członek współpracownik Komisji Antropologicznej Akademji Umiejętności.

Nach diesen Mitteilungen beschloss ich, am nächsten Vormittage mit meinem Führer die an den Rändern des Prondnik gelegenen Jaskinia Ciemna und Lokietka, und am Nachmittage auf der Rückkehr nach Krakau die Wierzchowska-Höhle zu besuchen.

Der Expedition schloss sich am Morgen des 9. August 8 Uhr Vorm. ein älterer polnischer Herr an, der mich darum gebeten hatte. Die Verständigung mit ihm und dem Führer erfolgte in ausreichender Weise auf russisch. Ein sehr primitiver Wagen mit niedrigen Rädern, an die Tarantass des Kaukasus erinnernd, führte uns talabwärts. Die Juraformationen sind

mannigfaltiger, wie die in unserer Alb. Man passiert die Panienskie Skały (Jungfernfelsen, siehe Fig. 1), Krakowska Brama (Krakauer Tor), die Siedlowa Skały (Sattelfelsen), und die nach den Fingern der Hand, dem Löwen, der Sphinx usw. benannten Gebilde. An der Sohle des westlichen Ufers liegt auch die J. Barynja (Herrenhöhle), die wie alle tiefgelegenen Höhlen anscheinend nicht bewohnt gewesen ist. Sie hat wohl zu lange unter Wasser und Geschiebe gestanden.

Es folgte der Aufstieg zur J. Ciemna (Dunkelhöhle) in etwa  $\frac{1}{2}$  Stunde. Sie liegt etwa 60 m über der Talsohle, hat einen tiefgelegenen, niedrigen Zugang, eine Länge von etwa 100 m, Breite und Höhe bis 30 m. Im



Fig. 2. Wierchowska-Höhle.

Innern ist sie wie alle häufig besuchten Höhlen durch die früher übliche Fackelbeleuchtung geschwärzt.

Dann ging es auf die andere Seite des Tales nach der Gora Chelmowka, mit 472 m die höchste Erhebung der Prondnik-Berge. Man hat von hier aus einen Blick auf das untere Tal, bei gutem Wetter bis Krakau. Nicht viel tiefer, schon auf dem Plateau, liegt die J. Lokietka. Eine etwa 30 Schritt lange Felsschlucht führt zum Eingange. Die Höhle ist etwa 150 m lang, und höher wie die J. Ciemna. Ein Seitengang wird von Felsblöcken geschützt. Hinter diesen soll sich der König Lokietek, als er in die Höhle flüchtete, vor seinen Feinden verborgen haben. Es ist derselbe, der 1320 in Krakau gekrönt wurde, das auch nach Verlegung der Residenz nach Warschau (1600) bis 1764 Krönungsstadt blieb.

Nach dem Hotel zurückgekehrt, besuchte ich in Begleitung des

Kustos Herrn Cholminski noch das kleine Museum im Schlossturm. Es ist erst zwei Jahre alt, und hat insofern wenig Interesse, als die Herkunft der Funde meistens fehlt. Nur einige Mammutzähne aus der Wierzchowska-Höhle waren bezeichnet.

Diese Höhle besuchte ich bei der Rückfahrt am Nachmittage. Sie lag etwa 20 Minuten seitwärts unseres Weges an einer jetzt trockenen Talsenke, etwa 17 m über derselben. Zwei hohe Eingänge führen in den vom Plateau abfallenden Felsabhang (Fig. 2). Die Höhle soll mit allen Verzweigungen sich über eine Werst erstrecken, und ist auch höher und bedeutend kälter, wie die andern. Eine Frau erfrischte uns am Eingang mit Milch und dankte mit Handkuss für unser Geschenk.

Was die Funde aus den Höhlen anbetrifft, so ist es mir persönlich nur gelungen, einige Stücke aus der J. Jerzmanowka (s. Skizze) von einem Führer zu bekommen, Reisszahn (im Kiefer) und Backenzahn des Höhlenbären, eine braune Feuersteinspitze, Moustier-Typus, Bodenansatzscherbe eines starken, schwarzen Gefässes aus grobem Ton. Meine eigenen Silexfunde sind zweifelhaft, Versuchen mit der Hacke in den Höhlen widerstand der stark versinterte Boden.

Die Beschreibungen der Funde sind meist in Warschau herausgegeben und waren im Krakauer Verlage der Akademie nicht erhältlich. Die Funde



Fig. 3.

selbst befinden sich in Warschau, Krakau und Breslau. Eine Teilung russisch-podolischer Funde, auch aus Kurganen usw., auf Krakau und Russland ist allgemein üblich, wie ich mich im Museum der Akademie überzeuete.

Am 10. August vormittags widmete ich mich den Funden in Krakau. Sie wurden in der Akademie der Wissenschaften aufbewahrt, wohin mich Herr Czarnowski empfohlen hatte. In Abwesenheit des Kustos Herrn Demetrikewicz, der verreist war, führte mich ein anderer Herr in liebenswürdigster Weise.

Das Ojcowgebiet ist, soweit ich gesehen, nur mit Funden aus der Wierzchowska-, Bęłowska- und Maszycka-Höhle vertreten.

Die Wierzchowska- (Mammut)-Höhle, 1884–87 von Ossowski erforscht, hat an Artefakten grosse Schlaginstrumente (percuteurs) und Vertreter des Moustier- und Magdalenéen-Typus. Die Tonscherben zeigen einfache Kerbornamentik, teilweise mit leichter Buckelzier und Reliefbandzier (getupfte Wulste). Die Mammutzähne aus dieser Höhle sind schon erwähnt.

Die Bęłowska-Höhle hat wenige ähnliche Funde, ausserdem eine abweichende Scherbe mit Netzornament und gezacktem Bande darunter.

Die Maszycka-Höhle zeigt ältere Artefakte, welche an das Strépyien erinnern, im übrigen dieselben wie die vorigen Höhlen. An Tonscherben ist gleichfalls Kerb-, Buckel- und Wulstornament vertreten. An Fossilien



finden sich Knochen von Rhinoceros (ohne nähere Angabe), Renntier und Pferd usw.

Eine Spezialität bilden die vom Grafen Zawisza in der Höhle gefundenen flachen Elfenbeinstäbchen. Sie zeigen folgende Ornamente: (Fig. 3) Stücke eines Schädels zeigen nach Bildung des Kinnbackens und der Schädeltrümmer nichts abweichendes, vielleicht spätere Bestattung in der leicht zugänglichen Höhle.

Elfenbeinstäbchen und Schädelteile aus der Höhle werden auch von R. Virchow in der Zeitschrift der Gesellschaft V (192) erwähnt, die ihm vorgelegten beiden Schädel als slawisch angesprochen. Ebenda unter XI (9) werden Schädel aus den Höhlen von Gorenice und Wierzbanowice bei Ojcow angeführt. Erstere befindet sich nach meinen Erkundigungen südlich von Krakau, Wierzbanowice „auf dem Wege nach Otkusz“ dürfte wohl Jerzmanowice sein.

Dass die Höhlen auch anderweitig benutzt wurden, zeigt der Münzfund im Jahre 1897 in der J. Okopy Wielka, von St. Ozarnowski beschrieben. Es wurden in einem irdenen Gefäß 116 Münzen aus dem 11. Jahrhundert gefunden, Wendenpfennige, Münzen des polnisch-wendischen Woiwoden Zetech, einzelne deutsche und ungarische Denare.

Die in Breslau (Gewerbemuseum, Kellerraum) vorhandenen Funde, die ich auf der Rückreise ansah, sind nur unbedeutend. Einige als Werkzeuge zugerichtete Knochen, grössere und kleinere Pfeilspitzen aus den Höhlen von Jerzmanowice, Bęłowska und Koziarnia, bilden das ganze Material. Fossile Tierknochen sollen sich im geologischen Museum befinden.

Die Funde aus dem Ojcower Höhlengebiet deuten nach Fossilien und Artefakten auf Schichten des älteren und jüngeren Paläolithicum, nach Keramik auf solche der jüngeren Steinzeit mit Übergang zur Bronzezeit. Sie sind noch nicht abgeschlossen. Es wäre sehr erfreulich, wenn weitere, möglichst systematische, nach Schichten getrennte Ausgrabungen erfolgten.

Der Generalsekretär der Akademie, Herr Professor Hofrat Ulanowski, war so gütig, mich im Museum zu treffen und mir das Material der Bibliothek zur Verfügung zu stellen. Er erklärte, dass einzelne Mitglieder unserer Gesellschaft gern untertützt würden und es bei entsprechenden Wünschen nur einer Mitteilung an den Kustos der Akademie, Herrn Demetrikewicz, bedürfen würde. Auf das politische Gebiet übergehend, sprach er sich dahin aus, dass Empfänge von deutschen Korporationen nach der jetzigen allgemeinen Stimmung allerdings nicht angezeigt wären.

## (2) Brief des Herrn R. Neuhauss aus Neu-Guinea.<sup>1)</sup>

Bukaua (Kap Arkona) am Huon-Golf, 1. Mai 1909.

Von Anfang Dezember 1908 bis Mitte März 1909 war ich auf dem Sattelberg bei Finschhafen, um die dortige Kai-Bevölkerung möglichst genau zu studieren. Im Verein mit dem sehr tüchtigen Missionar Hrn.

1) An Herrn Staudinger.

Keysser unternahm ich den ganzen Januar hindurch eine äusserst beschwerliche aber ungemein lohnende Fussreise tief ins Innenland hinein, wo Alles noch völlig terra incognita ist. Der Endpunkt dieser Reise liegt etwa 70 km westlich von Finschhafen. Das Land ist furchtbar wild und zerrissen, hat aber eine verhältnismässig dichte Bevölkerung. Da ich auch sorgfältig alles Skizzenmaterial sammelte, welches andere Missionare auf ihren Reisen im Laufe der Jahre anfertigten, so ist der riesige weisse Fleck, welcher bisher die gewaltige Kai-Halbinsel auf unsern Karten bildete, mit einem Schlage verschwunden. Wir lebten wochenlang ohne jegliche Begleitung von Polizeisoldaten in den Dörfern und Hütten waschechter Menschenfresser, ohne dass uns je ein Haar gekrümmt wurde. Es ist ein liebenswürdiger Menschenschlag, vorausgesetzt, dass man sie richtig zu behandeln weiss. Letztere Fähigkeit besitzen aber die hiesigen Missionare in ganz ausgezeichnetem Masse.

Neben den bisher gänzlich unbekannten Spuren einer prähistorischen Bevölkerung im Kai-Lande fand ich auch die Anzeichen einer ehemaligen Vergletscherung von Neu-Guinea. (In Australien ist eine Eiszeit bekannt, bisher aber noch nicht von Neu-Guinea.)

Nach halbmonatlichem Aufenthalt in Finschhafen haben wir nun seit Anfang April unsern Wohnsitz am Huon-Golf aufgeschlagen. Zuerst unternahm ich zur Orientierung eine Küstenfahrt bis hinunter zur englischen Grenze. Ich gedenke mehrere Monate auf der Missionsstation bei Kap Arkona zu bleiben. Daran schliessen sich natürlich grössere und kleinere Ausflüge ins Innere. Dies ist der einzige Weg, um Land und Bevölkerung gründlich kennen zu lernen. Alle Hurrah-Expeditionen sind fortgeworfenes Geld. Mitte April führte ich bereits eine schöne Fahrt den Markham hinauf aus, in Begleitung von drei Missionaren, die den Wunsch hatten, die dortige Gegend genauer kennen zu lernen, und einer Handvoll Schwarzer. Wir machten die Reise auf drei Eingeborenen-Kanus, denn diese sind das einzige Beförderungsmittel auf dem furchtbar reissenden Strom. Kein europäisches Boot und kein Motor würden gegen die gewaltige Strömung ankommen. Ausserdem würden europäische Fahrzeuge auf den zahllosen Baumstämmen und Sandbänken sofort Schiffbruch leiden. Dergleichen Expeditionen haben überdies den grossen Vorteil, dass sie kaum soviel Pfennige kosten wie die andern in Hundertmarkscheinen.

Bukaua, 15. Juni 1909.

Soeben bin ich von meiner zweiten Markham-Expedition zurückgekehrt, die mich tief ins Innere hinein 70 km stromaufwärts führte. Bisher war auf dem Flusse noch niemals ein Europäer mehr als 20 km stromaufwärts gelangt. (Damköhler blieb auf seiner Reise etwa 30 km von Markham entfernt.) Ich lernte dort einen ausserordentlich wilden Stamm, Lae Womba, genau kennen, welcher 30 Jahre lang der Schrecken aller Umwohnenden gewesen ist. Durch eine seltsame Verkettung von Umständen hatten die Lae Womba durch direkte Veranlassung meiner ersten Markhamreise Frieden geschlossen und kamen nun zum ersten Mal mit der Zivilisation in Berührung.

Leider kenterte auf der Rückfahrt nahe der Mündung in der furchtbar reissenden Strömung mein Kanu und es gingen hierbei 12 bei den Lac Womba belichtete Platten und 3 belichtete Kinematographenfilms verloren.

Wir leben in dem gesundheitlich so verrufenen Land nun bereits 8 Monate und waren bis jetzt auch nicht eine einzige Stunde unwohl. Das ist lediglich die Folge einer streng durchgeführten Chininprophylaxe, die übrigens nicht die mindesten Beschwerden macht.

(3) Herr Fred Marquardt übersendet aus dem Lager am Kl. Awach, Kisii Distrikt, Kisumu-Provinz, Brit. Ostafrika, 10. August 1909, den folgenden

### **Bericht über die Kavirondo.**

Seit beinahe zwei Monaten hält sich unsere Expedition nun bereits hier im Lande der Kavirondo auf. Während dieser Zeit bot sich uns Gelegenheit, vieles von den eigenartigen Sitten dieses von der Kultur noch ganz unverdorbenen und von den Missionaren noch nicht allzuviel irritierten zentralafrikanischen Volkes kennen zu lernen. Ausser von Neumann, Dr. Max Schoeller und Sir Henry Johnston ist dieses Volk und seine Sitten wohl kaum beschrieben worden. Der beste Kenner von den genannten drei Forschern ist ohne Frage der letztere.

Die Kavirondo sind ein ziemlich zahlreiches Volk. Sie bewohnen den ganzen nordöstlichen Teil des an den Victoria Nyanza See grenzenden Gebietes, vom Mount Elgon südlich, die sogenannte Kavirondo Bay umschliessend, bis südlich zum Lande der Sotik, welche die Bewohner an der Deutsch-Ostafrikanischen Grenze sind. Nach Osten stösst ihr Land an das Territorium der Lumbwa und südöstlich an das Land der Kisii. Der Ursprung ihres Namens „Kavirondo“ (sie selber sprechen es aus wie die Suaheli: Kafirondo) ist bis jetzt noch nicht festgestellt. Soweit bekannt, erscheint das Wort „Kavirondo“ zum ersten Male auf der Ravensteinschen Karte Ende der siebziger Jahre. Die ersten Nachrichten von diesem Volke kamen durch Suaheli- und Araber-Karawanen Mitte oder Anfang der siebziger Jahre nach Mombasa. Mr. Wakefield, der damals als Missionar dort tätig war, versuchte aus den Sprachbrocken, die ihm zu Ohren kamen, die Sprachverwandschaft der Kavirondo mit andern ostafrikanischen Völkern festzustellen und kam so zu der Überzeugung, dass dieselbe nahe verwandt mit der Acholi-Sprache sei, die in die Familie der Nilotic-Sprachen gehört. Joseph Thompson, der als erster Europäer 1883 den Nordwesten des Victoria Nyanza erreichte, fand zu seiner Überraschung, dass die Kavirondo eine Sprache sprechen, die entschieden zur Familie der Bantusprachen gehört. Nach Sir Johnston's Ansicht ist der vom jetzigen Minen-Kommissar von Britisch-Ostafrika, de Hon'ble C. W. Hobley, in Vorschlag gebrachte Name „Ja-luo“, der Originalname dieser Völkerschaft. Als am wenigsten mit andern Stämmen gemischt, darf man wohl diejenigen Kavirondo betrachten, die im Süden von Kisumu an der Kavirondo Bay wohnen. Die Kavirondo sind ein fleissiges, arbeitsames Volk und besitzen grosse Rinder-, Schaf- und



Ziegenherden. Sind diese auch nicht annähernd so reich wie die der Masai, so repräsentieren sie doch einen nicht unbedeutenden Wert des Nationalvermögens von Britisch-Ostafrika.

Aber nicht nur tüchtige Viehzüchter sind die Kavirondo, auch als Ackerbauer repräsentieren sie eine nicht zu unterschätzende Quelle des Wohlstandes dieser Kolonie. Beide Geschlechter betätigen sich in der gleichen Weise an der Feldarbeit. Es ist eine Freude, ihre meist wohlgeformten Gestalten, nackt wie sie Gott geschaffen, bei der Feldarbeit zu sehen. Hier erst versteht man die Tendenz der in Berlin erscheinenden „Schönheit“.

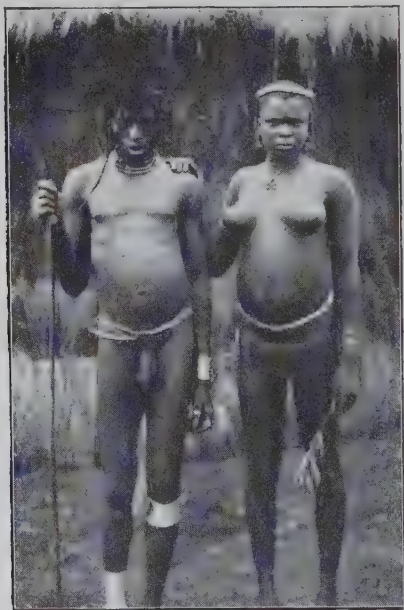


Fig. 1.

Der Reisende, der diese schönen Menschengestalten zu sehen Gelegenheit hat, denkt mit Wehmut daran, dass die Zeit nicht allzu fern sein wird, wo die vordringende Kultur und zelotische über-eifrige Missionare sie mit europäischen Fetzen und Lumpen behängen werden. Man glaube nicht etwa, dass ihre Moral tiefer steht. Gerade das Gegenteil ist der Fall! Die Suaheli-Damen an der Küste und in den Städten im Innern z. B. gehen nach hiesigen Begriffen wohl bekleidet und doch würden sie eine Prüfung auf Sittlichkeit mit unsern Kavirondonachbarinnen in keiner Weise aushalten können. Die Kavirondo-Frauen und Mädchen kommen täglich zu unserm Camp um zu handeln, aber keiner sieht man an, dass sie sich ihrer Nacktheit wegen schämt. Dieses Völkchen in seinem jetzigen Zustande ist wirklich glücklich,

möge es noch lange, recht lange so bleiben, das ist der aufrichtige Wunsch, den jeder haben wird, der Gelegenheit hatte zu sehen, welche Wirkung das Eindringen der europäischen Kultur hier in Afrika auf die unverdorbenen Naturkinder hervorruft und welcher Art die erzieherischen Erfolge der Missionen so häufig sind. Ich will hier nicht unterlassen, ausdrücklich hervorzuheben, dass es Gott sei Dank auch Missionare gibt, die bei ihrem Ora auch das Labora nicht vergessen. Diese sind aber auch die Einzigen, welche sich rühmen dürfen, wirkliche Christen erzogen zu haben. Ich bin selber Protestant, muss aber ehrlicherweise zugestehen, dass gerade die katholischen Missionare nach dieser Richtung die verständigsten Erziehungsmethoden zur Anwendung bringen und darum auch sozusagen bei den Kolonisten hier draussen im allgemeinen die grössere Achtung geniessen.

Der Schmuck der Wakavirondo besteht neben einigen wenigen blauen, schwarzen und weissen Perlensorten, die in Kisumu von den indischen

Krämern erhandelt werden, ausschliesslich aus selbstgefertigten Kupfer-, Messing- oder Eisenringen um Hals, Oberarm und obere Wade; aus Flechtarbeiten aus Leder oder Pflanzenfasern, oder aus Kaurimuscheln. Die Männer — meistens die jüngeren — tragen als besonderen Schmuck unter den Knien Eisenschellen, die bei jedem Schritt erklingen. Die Ohr-läppchen und der Rand der Ohrmuscheln sind durchbohrt und mit kleinen Messingringen und blauen oder weissen Perlen geschmückt. Auch gespaltene Flusspferd- und Wildschweinzähne werden zum Kopfputz von den Männern getragen. Beliebt sind auch Lederstreifen mit Kaurimuscheln besetzt, die auf dem Rücken bis über das Gesäss hängend, häufig von älteren Männern und Frauen, besonders den Reicheren, getragen werden. Auch Ziegenfelle, die durch Ausrasieren von Haarpartien mit ganz eigenartigen, durchaus nicht unschönen Mustern geschmückt sind, werden von älteren Leuten getragen.

Seltsam mutet es an, dass beide Geschlechter starke Raucher sind. Man raucht selbstgebauten Tabak — leider auch hin und wieder Einige Hanf — aus selbstgefertigten Pfeifen. Diese Pfeifen bestehen aus einem zirka 30 bis 40 cm langen, dünnen Eisenrohr und aus braunem bis schwarzen — häufig sehr hübschen — Tonköpfchen.

Beide Geschlechter tragen um die Hüften eine einfache Perlen-, Leder- oder Faserschnur, die dann und wann mit 4 bis 5 cm langen Fransen verziert sind.

Die verheirateten Frauen tragen hinten eine bis 20 cm lange Faserquaste; die jungen Mädchen im Alter von 12 Jahren häufig an derselben Stelle einen grünen Busch.

Als grosse Beleidigung, die nur durch Bezahlung einer Ziege oder eines Schafes gesühnt werden kann, gilt es, wenn ein Mann diese Quaste berührt.

Tätowierungen kommen hauptsächlich bei Frauen vor, die sehr oft den ganzen Bauch mit einem mehr oder weniger schönen Muster verziert haben. Die Männer tätowieren zuweilen Oberarm oder Stirn. Dies soll gegen Krankheit, bösen Blick und auf der Jagd oder im Kriege gegen Gefahr schützen. Besonders liebenswürdige — oder ängstliche — Gatten schneiden darum ihrer besseren Hälfte, bevor sie zur Jagd aufbrechen,



Fig. 2.

schnell noch ein halbes Dutzend Schnitte auf den Bauch oder auf die Oberarme — ländlich sittlich.

Was den Wakavirondo an Kleidung fehlt, suchen sie soweit als möglich durch eigenartigen und phantastischen Kopfschmuck, Bein- und Fuss Schmuck zu ersetzen. Sehr beliebt sind Lederkappen mit Antilopenhörnern oder mit Flusspferdzähnen besetzt. Neben diesen Jagdtrophäen werden aber auch häufig Kaurimuscheln und ganz besonders als Stirn- oder Beinschmuck zylinderförmige Holzklötze als Schmuck verwendet. Ganz eigenartig nehmen sich die Halsketten aus Schlangenskeletten gefertigt aus. Zuweilen sieht man auch Eisenketten, die Hausindustrie sind, als körperlichen Zierrat benutzt. Eine Liebhaberei der Männer ist es, sich das Gesicht und oft den ganzen Körper mit Graphit, gelben, roten und weissen Ton in möglichst phantastischer Weise zu bemalen. Obwohl diese Bemalung lächerlich aussieht, sind die Leute nichtsdestoweniger sehr stolz darauf. — Von einer Hausindustrie im eigentlichen Sinne kann jedoch bei den Wakavirondo keine Rede sein. Wohl fertigen die Frauen ihre Töpfe, Körbchen usw. selber und giebt es vereinzelt einige Grobschmiede, welche die rohen Hacken zur Feldarbeit anfertigen. Doch ist anzunehmen, dass dies Handwerk erst in den letzten Jahren von den Nachbarvölkern eingeführt ist. Noch heute sind die meisten Grobschmiede Eingewanderte. Sieht man von einem einfachen, kurzen Messer ab, so haben die Wakavirondo überhaupt keine weiteren Hausgeräte. Die Wakavirondo sind eben Viehzüchter und Ackerbauer. Wohl fischen die Bewohner am See mit aus Schilf gemachten Schleppnetzen, die Frauen mit aus Ruten geflochtenen Reusen, doch dienen die gefangenen Fische nur den Uferbewohnern zur Nahrung. Ein Handel mit Fischen, obwohl der See enorm fischreich ist, findet selbst nicht einmal nach den einigen Meilen im Inland gelegenen Dörfern statt. Dass die Wakavirondo keine Jäger sind, sieht der erfahrene Reisende sofort an den schlechten mit viel zu langem Schaft versehenen Speeren. Die Schilder, welche aus Büffelhaut gefertigt und ebenso wie die oben beschriebenen Ziegenfelle durch Ausrasieren von Haarpartien mit Mustern verziert sind, sind als praktische Deckung für einen mit dem Speer oder der Keule fechtenden Krieger viel zu unbeholfen und gross. Krieger im eigentlichen Sinne sind die Kavirondos auch wohl nie gewesen. Ihre ganze Tätigkeit mit den Waffen beschränkt sich wohl nur auf die Verteidigung ihrer Heerden. Was die Ausübung der Jagd betrifft, so ist hierzu nur wenig Gelegenheit in dem dichtbevölkerten Kavirondolande. Ausser der „Impalla“ (Schwarzfersenantilope) giebt es nur noch Hyänen, welche hier ziemlich frech sind, Servalkatzen, Mangusten und ähnliche kleine Raubtiere. Löwen, Leoparden, Elefanten, Büffel usw. kommen im Kavirondodistrikt überhaupt nicht vor, obwohl etwa 30 englische Meilen südlich von unserem jetzigen Lager am „Little Awach River“ noch ein wahres Eldorado für Jäger ist. Da dieser Bezirk als sogenannter „geschlossener Distrikt“ proklamiert worden ist, ist er bis jetzt auch noch nicht von der „British East Africa Plague“ heimgesucht worden. Ich meine damit die europäischen und amerikanischen Sportsleute, — auch die, welche sich für solche und



nebenbei für grosse Jäger halten, — die jährlich nach hier kommen, um niederzuknallen, was ihnen vor die Flinte kommt. Was helfen da alle internationalen Jagdschutzvereinbarungen, wenn man diesen Herren nicht das Handwerk legt.

Die Bodenprodukte der Wakavirondo weisen freilich keine zu grosse Anzahl von Feldfrüchten auf, doch werden „Matama“ (Sorgumhirse), „Sim“, eine Sesamart, und verschiedene Bohnensorten in grossen Mengen angebaut und sind stets zu billigen Preisen zu kaufen. Ausserdem bauen die Kavirondo auch hier und da „Potaten“ (süsse Kartoffeln), Erdnüsse und etwas Mais. In der Umgebung von Kisii, dem Sitz des Distrikthefts, pflanzen die Eingeborenen, infolge der Bemühungen dieses Beamten, europäische Kartoffeln, welche sehr gut gedeihen. Da infolge des Einflusses des Victoria Sees so ziemlich das ganze Jahr hindurch Regenniederschläge stattfinden, ist das Land überaus fruchtbar. Europäische Bohnen, Gurken, Radieschen und Salat, die wir in der Nähe unseres Campes angesät haben, gingen schon am dritten Tage auf und gedeihen vorzüglich.

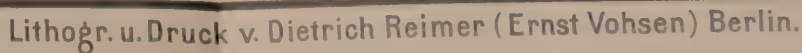
Das Schreckgespenst des ganzen Territoriums ist die an den Ufern des Victoria Nyanzas so verheerend auftretende Schlafkrankheit. Tausende von Eingeborenen sind dieser Pest erlegen und immer weiter zieht diese Geissel des Landes ihre Kreise. Der Gesundheitszustand der Kavirondo, welche mehr als 12 englische Meilen von den Ufern des Victoria Sees entfernt wohnen, ist im allgemeinen kein schlechter zu nennen. Leider ist seit zwei Jahren Syphilis von der Küste und von den Masailändern eingeschleppt, die immer mehr und mehr um sich greift. Der Arzt der Expedition, Dr. W. Biel hat täglich zwischen 9 und 11 Uhr morgens 20 bis 30 Patienten zu behandeln. Glücklicher Weise sind die meisten Krankheiten, respektive Wunden, abgesehen von den syphilitischen, nicht allzuböser Natur.

### III. Eingänge für die Bibliothek.<sup>1)</sup>

1. Wentzel, Fr. u. F. Paech, Photographisches Reisehandbuch, dazu 1 Beilage Negativ-Register. Berlin: G. Schmidt 1909. 8°. *Von Hrn. Paech.*
2. Joustra, M., Karo-Bataksch woordenboek. Leiden: voorh. E. J. Brill 1907. 8°. *Angekauft.*
3. Führer durch die Sonderausstellung über die Wirtschaft der Naturvölker, Juni 1909. Leipzig 1909. 8°. *Von der Direktion des Museums für Völkerkunde, Leipzig.*
4. Schierholz, E., Die Örtlichkeit der Varus-Schlacht. Wismar: Hinstorff 1909. 8°.
5. Volz, Walter, Reiseerinnerungen aus Ostasien, Polynesien und Westafrika. Bern: A. Francke 1909. 4°.
6. Morgan, J. de, Les premières civilisations. Etudes sur la préhistoire et l'histoire jusqu'à la fin de l'Empire macédonien. Paris: E. Leroux 1909. 8°.
7. Kahle, Paul, Zur Geschichte des arabischen Schattentheaters in Ägypten. Leipzig: R. Haupt 1909. 8°. (Aus: Neuarab. Volksdichtung aus Ägypten I.)  
Nr. 4-7 vom Verleger.
8. Laval, Ramón A., El cuento del medio pollo... Buenos Aires 1909. 8°. (Aus: „Revista de Derecho, Hist. y Letras“ Tom. XXXII.) *Von Hrn. Lehmann-Nitsche.*
9. Boman, Eric, Antiquités de la région Andine de la République Argentine et du désert d'Atacama. Tom I. Paris: H. le Soudier, 1908. 4°.
10. Virchow, Hans, Über die Rückenmuskeln eines Schimpanse. o. O. 1909. 8°. (Aus: Archiv f. Anatomie u. Physiologie.)
11. Mac Curdy, George Grant, Some recent paleolithic discoveries. Lancaster Pa., U. S. A. 1908. 8°. (Aus: Amer. Anthropologist Vol. X.)
12. Mac Curdy, George Grant, Eolithic and paleolithic man. Lancaster Pa., U. S. A. 1909. 8°. (Aus: Amer. Anthropologist vol. XI.)
13. Schmidt, Max, Die Negerbevölkerung des Staates Matto Grosso in Zentralbrasilien. Berlin: D. Reimer (E. Vohsen). 1909. 8°. (Aus: Kolonial-Rundschau.)
14. Avelot, R., L'Afrique occidentale au temps des Antonins. Paris 1909. 8°. (Aus: Bull. de géograph. hist. et descript. 1908.)
15. Goessler, P., Die vor- und frühgeschichtlichen Altertümer des Oberamts Urach. Stuttgart 1909. 8°. (Aus: Oberamtsbeschreibung Urach.)
16. Schmidt, Rob. Rud., Das Aurignacien in Deutschland... Würzburg: C. Kabitzsch (A. Stuber) 1909. 8°. (Aus: Mannus I. Jhrq.)
17. Scherer, P. Emmanuel, Beiträge zur Kenntnis der Urgeschichte der Ur Schweiz I. Urgeschichtliche Stätten und Funde in Unterwalden. Sarnen 1909. 8°. (Aus: Beilage z. Jahresber. 1908/09 d. Kantonalen Lehranstalt Sarnen.)  
No. 9-17. *Verfasser.*
18. Volkskunde. Leipzig: O. R. Reisland 1909. 8°. (Aus: Jahresber. ... der germ. Philolog. 29. Jhrq.)
19. Gids voor de Tentoonstelling van nieuwe aanwinsten der japonsche afdeeling door H. H. Jugnboll. Leiden: S. C. van Doesburgh 1909. 8°. *v. R. E. Mus. Leiden.*
20. Grinnell, George Bird, Pawnee hero stories and folk-tales. New-York: Ch. Scribner's Sohn 1893. 8°. *v. Hrn. Ehrenreich.*

1) Die Titel der eingesandten Bücher und Sonder-Abdrücke werden regelmässig hier veröffentlicht, Besprechungen der geeigneten Schriften vorbehalten. Rücksendung unverlangter Schriften findet nicht statt.









# I. Abhandlungen und Vorträge.

---

## Ethnologische Ergebnisse der zweiten Reiseperiode der Deutschen Innerafrikanischen Forschungsexpedition.<sup>1)</sup>

Von

**Leo Frobenius.**

Es wird wünschenswert sein, zunächst wieder eine Übersicht, eine Art Programm zu geben, welches es ermöglicht, die Arbeitsrichtung zu erkennen. Denn diese Reisearbeiten, welche ich im Jahre 1904 begonnen habe, gliedern sich in das System der heimischen Tätigkeit so eng ein, dass der Zweck dieser Unternehmungen ohne einen Vergleich mit den europäischen Studienarbeiten nicht gut verstanden werden kann.

Als ich vor nunmehr etwa 15 Jahren die Gliederung der afrikanischen Kulturformen zu untersuchen begann, wurde ich zunächst auf bestimmte Parallelen im Kulturbesitz der westafrikanischen und ozeanischen Völker aufmerksam. Das erste Studienergebnis war demnach die Herausschälung eines ethnographischen, als durchaus selbständig zu bezeichnenden westafrikanischen Kulturkreises. In den einzelnen kleinen Monographien der seinerzeit in Dümmlers Verlag erschienenen „Probleme der Kultur“, wies ich bestimmte symptomatische Eigenschaften nach, und rang vor allen Dingen nach dem Verständnis für eine derartige, im Westen Afrikas, also am Westrand der Oekumene zunächst unerklärlichen Parallelität mit den weitentfernten ozeanischen Kulturen. Ich kam zu dem Schlusse, dass eine Zurückdrängung auf den Westrand, dann eine Unterbrechung des flächenmässigen Zusammenhanges durch Verschiebung eines ostafrikanischen, nach Süden zielenden Kultur- und Völkerstromes anzunehmen sei. Mit Zugrundelegung dieser Ansichten, die durch verschiedene Revisionsarbeiten im Laufe der Jahre eine Kräftigung erlebten, begann ich im Jahre 1904 die Reise nach dem südlichen Kongogebiet, über deren Ergebnisse ich Ihnen mehrfach, und zumal in dem Berichte vom 15. Dezember 1906, Auskunft gegeben habe. Im Verlauf dieser Kongoreise be-

---

1) Die vorliegende Arbeit weicht insofern von dem am 23. Oktober d. J. gehaltenen Vortrag ab, als die linguistische Darlegung fortgelassen ist, (sie wird in einem Ergänzungshefte zu Petermanns Mitteilungen erscheinen). Es sei hier auf das Atlantikproblem hingewiesen, das am Vortragsabend für die Diskussion aufgespart war.

stätigte sich nicht nur die Annahme und Begrenzungsmöglichkeit des westafrikanischen Kulturkreises, sondern nunmehr traten auch noch andere Schichten deutlich in den Vordergrund, welche durch eine Beziehung mit den ozeanischen Kulturgebieten nicht erklärt werden konnten. Mehr oder weniger deutlich wurde eine Kulturablagerung erkennbar, welche aus dem nördlichen Teile Guineas strömend, nach dem Süden vorgerückt, im Kassaigebiet gegen einen südafrikanischen Strom geprallt und somit gewissermassen eingesackt war. Damals hatte ich auf die Ähnlichkeit bestimmter, ornamentaler Beziehungen zwischen der Kunst der Bakuba und der Kunst Benins aufmerksam gemacht. Ich wies auf bestimmte Relikte des Bronzegusses hin, die dort unten trotz Versickerung dieses Industriezweiges als traditionelles Herkommen unschwer nachzuweisen waren. In dieses neu aufgefundene Kulturgebiet, in diese neue Schicht gehört noch eine ganze Reihe von Kulturmerkmalen, welche es im höchsten Grade wahrscheinlich machten, dass in einem nördlichen Lande längere Zeit eine eigene Kulturperiode sich ausgebildet hatte, deren charakteristische Eigentümlichkeiten grosse Ähnlichkeit mit historisch beglaubigten, und in unsere Welt hineinreichende Kulturen des Altertums hineinführten. Deshalb stellte ich als nächste Forderung auf: die afrikanische Ethnographie Afrikas müsse weiter in das Gesichtsfeld der beglaubigten Geschichte und Kulturgeschichte gerückt werden. (Zeitschrift für Ethnol. 1907, S. 314.)

Ganz abgesehen davon, dass wir von dem Zustande Südguineas seit dem ausklingenden Mittelalter nur wenig Neues gehört haben, dass wir also als Anhaltspunkte für seine Entwicklung nur zwei Vergleichszeitpunkte haben, nämlich eben die Nachrichten aus dem 16. und 17. Jahrhundert, und dann den heutigen Standpunkt, — ganz abgesehen von dieser geringen Tiefe entwicklungsgeschichtlicher Kenntnis, — bietet ja auch schon deswegen, weil die Beziehung zwischen der Bakuba- und Beninkultur klar gestellt ist, die Region des westlichen Sudan und des danebenliegenden Guinealandes eine grössere Anzahl aus verschiedener Etappenlage der Entwicklung geretteter Nachrichten. Denn zwei Anhaltspunkten der Südguineaküste stehen im Westsudan gegenüber: 1. die Nachrichten des klassischen Altertums über den Zustand und die Vergangenheit jener Stämme, welche nach dem Süden hin neben den Mittelmeervölkern wohnten; 2. eine ganze Anzahl von hochwichtigen Berichten, welche die arabischen Gelehrten und arabischen Reisenden im Anfange und im Verlaufe des Mittelalters über die Zustände im Sudan boten, über die Zustände einer etwa 400 Jahre umfassenden Periode; 3. der wertvolle Bericht des 'Abderraman Ben Abdallah Ben 'Imran Ben 'Amir Es-Sa 'di, der zur Zeit des grossen Askiakaisers am Niger selbst aufgezeichnet wurde; 4. der Bardensang; (Es sind unter den Eingeborenenstämmen eine grosse Anzahl von Traditionen und Legenden erhalten, die ein eminent wichtiges ethnographisches Material bieten, über das ich nachstehend noch weiteres zu sagen haben werde.); 5. endlich kennen wir sowohl durch einige französische Aufzeichnungen, dann durch die fleissigen Berichte unseres Heinrich Barth die heutigen Eingeborenenverhältnisse



der Ostländer recht gut. Wir sind also in der Lage, den zwei Etappenpunkten der Kenntnis südguinäischer Entwicklungsgeschichte fünf gleiche des Westsudans gegenüberzustellen. Und da nun wie gesagt die Beziehung der Kongokultur zu den Kulturen des Sudan und der Guinea-küste durch die Arbeiten der ersten Reisen festgestellt und klargelegt werden konnten, so ergab sich für mich von selbst die Forderung, die Sudankulturen durch weitere Reisen auf ihren Materialwert und auf ihre Zeugniskraft hin zu untersuchen.

Es war mir sehr wohl klar, dass ich in Anbetracht der Grösse dieses Gebietes auch dann, wenn ich die früher geschilderte polygraphische Methode in Anwendung brächte, das Werk der Provinzialdurchforschung nicht allein im Verlaufe einer für ungefähr zwei Jahre anberaumten Reise würde bewältigen können. Deshalb begann ich sogleich nach der Rückkehr aus den Congo-Kassailändern mich mit den Regierungen des englischen und französischen Sudan in Verbindung zu setzen, und es ist heute meine Pflicht, diesen Regierungen für die ausserordentliche Hilfe, die mir zu teil wurde, Dank zu sagen. Es wurden an sämtliche Stationen Fragebogen ausgesandt, deren Ausfüllung dann in sehr exakter Weise erfolgte. An der Hand dieses Materials konnte ich nun ohne Schwierigkeit erkennen, welche Punkte am meisten Hoffnung auf Erfolg böten, und in der Tat deckt sich das durch die zurückgekehrten Fragebogen gewonnene Bild fast vollständig mit demjenigen, welches wir dann auf unserer Reise gewannen. Und diejenigen Punkte, die auf Grund des so durch fremde Hilfe gewonnenen Materials hoffnungsreich erschienen, erwiesen sich dann auch in der Tat als besonders ergiebig.

Ich hatte zwei Assistenten angeworben, den Dr. ing. Hugershoff und den Kunstakademiker Fritz Nansen. Die beiden Herren wurden im Verlauf der Reise häufig mit Spezialaufgaben betraut. Sie haben sich an die Strapazen dieser, infolge mangelhafter Mittel recht schwierigen und entbehrungsreichen Reise mehr oder weniger schnell gewöhnt, und sie sind meinen Anforderungen, die oftmals hoch genug waren, gerecht geworden. Die Reise verlief von Senegambien nach Bamako am Niger, wo das erste Centrallager gegründet wurde. Wir studierten die umliegenden Stämme, die mehr oder weniger den nahe Mande verwandt sind. Ich unternahm dann einen Vorstoss in das Nordgebiet Liberias, sandte inzwischen Hugershoff direkt nach dem Osten, durch das Gelände der Bobovölker nach Wagadugu, kehrte mit der Kolonne nach Bamako zurück, und begann dann die Reise, die ich als im Auftrage der Rudolf Virchow-Stiftung ausgeführt bezeichnen kann. Die Rudolf Virchow-Stiftung hat uns in bereitwilligster Weise die Mittel zur Erforschung des im Nigerbogens gelegenen Landes zur Verfügung gestellt. Wir haben für Rechnung der Rudolf Virchow-Stiftung das breite Seenbecken des Niger, das Land Faraka, durchforscht, sind nach Timbuktu gegangen, um dort den alten Nachrichten nachzugehen, und haben alsdann das Bergland der Habe-Tombo aufgesucht.

Gerade diese, im Auftrage der Rudolf Virchow-Stiftung absolvierte Reise, die wir ohne solche Unterstützung keineswegs hätten ausführen können, hat eine Unmenge der wertvollsten Resultate gezeitigt. Wir

haben die alten Städte auf ihre Architektur hin untersuchen können, und meine Baustudien haben gerade hier und bei den Tombo das wertvollste Material zutage gefördert. Wir konnten die alten Tumuli, die ihre aus rotgebranntem Lehm gebildeten Häupter an vielen Orten machtvoll über die weissen Sandlinien der Nigerdünen erheben, kennen lernen, — ich fand unten in einem schon geöffneten und 8 m tiefen ausgehobenen Tumulus einen wichtigen Bronzegegenstand, von dem ich unten noch mehr zu sagen haben werde. Ich konnte Herrn Nansen nach Djenne schicken, wo er mir Zeichnungen von den Fassaden dortiger merkwürdiger Bauweise zu entwerfen vermochte. Vor allen Dingen konnte ich die grossen Moscheen Timbuktus genau aufnehmen, ich konnte dann die wundersamen Felsennester der Tombo untersuchen und deren eigentümliche Grabbauten und Grabtürme öffnen. Und endlich gelangte ich in den Besitz einer grossen Zahl alter Ependichtungen. Es ist Tatsache, dass ohne diese Unterstützung der Rudolf Virchow-Stiftung und ohne die so ermöglichten Studien am Rande der Sahara das mitgebrachte Ergebnismaterial vollkommen Bruchstück geblieben wäre.

Als die wichtigsten Resultate dieser Nordreise können bezeichnet werden: 1. Die Feststellung, dass Timbuktu nicht, wie man bisher immer geglaubt, erst im 12. Jahrhundert gegründet ist, sondern dass diese Stadt unendlich viel älter sein muss, oder aber dass die neue, angeblich islamitische Stadtgründung Timbuktus über den Dächern einer vom Sande verwehten älteren Stadt erfolgte. Diese alte Stadt, von der durch Grabungen im Boden die heidnischen Bewohner der Stadt und des Nigerauslaufes und Nigerrufers noch Kenntnis konserviert haben, wird als Garnata bezeichnet. Ich glaube nicht, dass es die Hauptstadt des alten Reiches „Garnata“ war, sondern nur eine der wichtigsten Emporen jener alten Zeit. Die Stadt lag nicht direkt unter dem jetzigen Timbuktu, sondern weiter nach Norden, so dass wohl nur der nördliche Rand Timbuktus über dem Südteil der alten Garnatastadt sich erhebt.

2. Ebenso wichtig ist die Kunde, dass vor der Entstehung des etwa um 300 nach Chr. Geburt gegründeten Reiches Garnata oder Gana in diesen Gegenden schon ein mächtiges Reich entstand, über dessen Schicksal und Geschichte ein im Temaschirt geschriebenes Manuskript besteht, welches 74 nach einander regierende Könige aufzählt. Ein Exemplar dieses Manuskriptes befindet sich in Bilma. Es ist selbstverständlich, dass bei der Knappheit unserer Mittel es nicht möglich war, nach Bilma zu gehen, oder auch nur einen Boten dahin zu senden, zu irgend einem gelehrten Manne, der imstande gewesen wäre, eine Abschrift anfertigen zu lassen.

3. Mit aller Bestimmtheit konnte festgestellt werden, dass die nach den Aufzeichnungen des Tarikh Es-Soudan als weisshäutig geschilderten Herrscher des Königreiches Gana, über welches 44 Könige vom Jahre 300 bis zum Berberanstorm im 11. Jahrhundert herrschten, Fulbe gewesen sind. Barth hat dieses früher schon vermutet, ohne dass es bisher gelang, einen Beweis zu stellen. Nach dem, was wir jetzt an Aufzeichnungen mitgebracht haben, können wir aber mit aller Bestimmtheit die soziale

Gruppierung und Eigenart des Königreiches Gana erkennen, und sogar bestimmte Familien angeben, welche jetzt noch das Anrecht auf den alten Namen Gana besitzen.

4. gelang es in diesen Ländern die alten Religionssysteme sowohl der heidnischen Fulbe als der Bergbewohner und der Fischerstämme zu verstehen. Das Resultat dieser Studien in wenigen Worten zu charakterisieren, ist schwer. Ich möchte doch aber schon hier betonen, dass die Typen dieser Religionssysteme von dem, was wir sonst aus dem von dunkelhäutigen Völkern bewohnten Afrika kennen, ganz und gar abweichen. Das Schamanentum und Prophetentum, das sich hier erhalten hat und dessen Zeremonien ich erfreulicherweise noch erleben durfte, trägt den Stempel jenes Schamanismus, dessen Typus uns durch die asiatischen Gelehrten bekannt und geläufig geworden ist.

5. Recht wichtig für die Anthropologie erscheint zunächst die Summe jener Eroberungen, die wir in den Grabbauten der Bergbewohner zu gewinnen vermochten. Es sind dies mehrere Hundert recht gut erhaltener Schädel, die gruppenweise, wenn auch nicht absolut, so doch relativ datiert werden konnten. Da nach Angabe der alten Bewohner die Grabbauten aus verschiedenen Perioden der Völkerwanderung des Westsudans stammen, so wird es von grossem Interesse sein, zu hören, ob bestimmte Rasseneigentümlichkeiten in den verschiedenen Perioden der Vergangenheit besonders scharf hervortreten.

6. Weiterhin glaube ich, die Resultate meiner Architekturforschung als nicht unwesentliche Bereicherung unserer Kenntnis hinstellen zu dürfen. Denn merkwürdigerweise haben sämtliche Berichterstatter des westlichen Sudan eine irrige Darstellung des Konstruktionswesens gegeben. Im Nachfolgenden werde ich hierauf noch zurückkommen.

7. Endlich vermochte ich die Vergangenheit dieses Gebietes mit der Gegenwart der Länder an der Nigermündung in einen Zusammenhang zu bringen. Eine Bronzeschelle, welche auf dem Boden eines etwa um das Jahr 1000 errichteten Tumulus gefunden wurde, zeigt genau den gleichen Typus wie die Bronzetechnik, die wir aus dem Beninlande so gut kennen, und über deren Alter und Herkunft schon vielerlei Hypothesen gebildet worden sind. Es steht dieser Fund im bestimmten Zusammenhang zu gewissen Sagen und zu anderen ethnographischen Merkmalen, so dass ich nachstehend hierauf noch mit einigen Worten zurückzukommen haben werde.

Die in grober Weise so zusammengefüigten Resultate der Arbeiten im Nigerbogensgebiet und in Faraka bewiesen zur Genüge welchen ausserordentlichen Dank wir der Rudolf Virchow-Stiftung schulden, und ich hoffe andererseits, dass die zur Bewältigung solcher Aufgaben ausgeworfenen Gelder als gutes Anlagekapital bezeichnet werden können.

Nachdem wir das Tombogebiet verlassen hatten, suchten wir die Mossiländer auf, studierten erst eine Zeitlang am Wahiguya und dann vereinigte ich sämtliche nach verschiedenen Seiten ausgesandten Kolonnen in Wagadugu, in welcher Stadt dann ein wichtiges Zentrallager bezogen wurde. Nach mehreren Richtungen gingen die einzelnen Kolonnen



wieder auseinander; Hugershoff und Nansen besuchten auf verschiedenen Wegen das wichtige Gurunsigebiet; ich selbst unternahm einen kleinen, sehr ergiebigen Ausflug zur heiligen Krönungsstätte der alten Mossikaiser, aus der wir die Jahrhunderte alten Symbole des Reichsglücks erfreulicherweise erretten konnten, und danach verliess ich mit den vereinigten Kolonnen das Mossiland, um über Tenkodugu in das nördliche deutsche Togo einzumarschieren. In herzlicher Dankbarkeit muss ich hier der ausserordentlichen Hilfsbereitschaft gedenken, welche die französische Regierung des Sudan uns hat zuteil werden lassen. An der Spitze der gesamten Kolonien stand der Generalgouverneur Merleau-Ponty, an der Spitze des eigentlichen Sudan der Gouverneur F. J. Clozel, beides hochbedeutende Beamte, welche schon mancherlei Zeugnis für ihr wissenschaftliches Interesse und Verständnis abgelegt haben.

Im Dezember 1908 betraten wir deutschen Boden. Ich will gleich hier die Gründe anführen, die mich veranlasst haben, von hier ab die Reiseroute zu ändern, und den ursprünglichen Plan umzuwerfen. Sehr bald stellte sich die Erkenntnis ein, dass die Stämme des nördlichen Togo noch hochinteressante Völkerkonglomerate repräsentierten, von deren Eigenart bisher noch verhältnismässig geringe Kunde zu uns gedrungen ist. Zwar besitzt das Berliner Museum für Völkerkunde eine grosse Reihe wertvollster Sammlungen aus diesen Ländern, aber die unglücklichen derzeitigen Verhältnisse scheinen es der Direktion nicht zu ermöglichen, diese Materiale auszustellen und zwingen sie vielmehr, all dies wertvolle Gut in Speicherung zu bewahren. Dadurch nun, dass ich in den Bezirksamtännern Togos ausserordentlich beschlagene Landeskenner antraf, die jederzeit bereit waren, ihre reiche Kenntnis zur Verfügung zu stellen und uns allerhand Anregung zu bieten, erhielt ich die Möglichkeit, das Studium dieser Völker den Arbeiten über die Kulturen des Nigerbogens anzugliedern. Wenn demnach auf der einen Seite reicher Erfolg lockte, so gähnte uns auf der anderen Seite im nördlichen Dahome eine ziemlich wilde Verwüstungszone entgegen. Ich sandte Nansen zu einem Erkundungsmarsche durch diese französischen Nachbarländer und das Ergebnis seiner Beobachtungen entsprach genau dem, was die Eingeborenen schon vermeldet hatten, dass nämlich hier unser ethnologischer Weizen nicht blühen konnte. Weiterhin bestimmte mich zur Änderung meines Planes unsere bedeutende Armut. Es ist für den reisenden Ethnologen, der grössere Strecken zu durchmessen hat, sich weit im Inlande befindet, aus dem die Sammlungen nur schwierig zur Küste zu bringen sind, eine bittere Aufgabe, die notwendigen Mittel für den Expeditionsbetrieb ständig durch Sammlungen erst aufbringen zu müssen. Das Reisen in Ländern, die vielleicht architektonische, mythologische, soziale oder andere kulturell hochbedeutende Eigenarten besitzen, die ihrem Wesen nach nicht „verpackt“ werden können und deshalb museal bedeutungslos sind, — das Reisen in solchen Gebieten wird uns so gut wie unmöglich gemacht. Zuletzt bestimmte mich zum Abmarsch durch Togo noch die Tatsache, dass die umfangreiche, schon bewältigte Arbeit die ganze Expedition arg mitgenommen hatte, und ist ja dann auch

später unser Zug in einem recht traurigen Zustande an der Küste angelangt.

Wir blieben also in Nordtogo. Hauptmann Mellin, der Leiter des nördlichen Bezirkes kam uns entgegen, führte uns bei den Moba ein, bewirtete uns in der Weihnachtszeit auf das herzlichste zu Mangu und geleitete dann die Kolonne durch das Tscherkossi- und Konkombagebiet. Mein sehr schlechter Gesundheitszustand machte es mir unmöglich, die letztgenannten Stämme mit arbeitslustigen Augen anzusehen. Immerhin war es doch von höchstem Werte für mich, in Mangu einen der äussersten Vorposten der mir nun so vertrauten Mandekultur kennen zu lernen. In Mangu gab uns unser freundlicher Wirt auch Gelegenheit, die erste Bekanntschaft mit den interessanten Burgenbauern des nordöstlichen Togo zu machen, wenn das Studium der hochinteressanten Architektur dieser Leute auch späterer Zeit vorbehalten blieb.

Im Januar dieses Jahres überschritten wir dann bei Tschopowa den Oti, und waren so im Machtbezirke des Regierungsrates Dr. Kersting angelangt, der unserer Wissenschaft ja durch seine Tätigkeit als Begleiter der Durchquerungsexpedition des Grafen Götzen bekannt ist. Nach einem kurzen Studium der Eisenverhüttung in Banjelli traf ich mit diesem ausgezeichneten Kenner in Bassari zusammen, und wir haben dann etwa drei Monate dem Studium der Völkerschaft dieses Bezirkes widmen können. Dr. Kersting hatte die grosse Freundlichkeit, uns selbst nach dem Nordosten zu begleiten, wo wir die Kabre, Losso, Ssola und Tamberma studieren konnten. Mit Hülfe des ausgezeichneten Dolmetschermaterials, welches die Regierung mir hier zur Verfügung stellte, und infolge unserer schon recht gereiften Kenntnis der allgemeinen ethnischen Verhältnisse des West-Sudan gelang es, recht befriedigende und gleichmässige Monographien dieser Stämme in verhältnissmässig kurzer Zeit zusammen zu bringen. Mit den Dagomba, die sich als wenig abweichende, oder abgeflachte Typen der Mossi herausstellten, fand ich mich in der Weise ab, dass ich Huguershoff zum Studium der Industrie dieses Volkes nach Westen schickte und in Bassari dann mehrmals den fürstlichen Besuch aus diesem Blute interpellierte. Überhaupt wurde Bassari für mich einer der wichtigsten Hauptpunkte. Nach unserer Rückkehr aus Tamberma siedelte ich mich in einem kleinen Lager auf der Nordseite des Bergstockes an, welches den Namen: „Sinnhof“ erhielt. Just damals versammelte sich in der nahegelegenen Station der Bezirkstag des nördlichen Togo. Der Gouverneur Graf Zech, Dr. Kersting, Hauptmann Mellin, Hauptmann v. Doering, Professor Mischlich, und mehrere jüngere, aber nichts desto weniger für wissenschaftliche Forschung interessierte Herren versammelten sich zu ernsten Beratungen, welche am späten Abend abgebrochen wurden, und einem behaglichen Zusammenleben und Sichausprechen Raum gaben. Von jedem der Herren konnte ich viel lernen, manche Fingerweisung habe ich erhalten, wenn ich in abendlicher Stunde in das Regierungslager hinübergeritten war. Und nicht zuletzt muss als wesentlich erwähnt werden, dass mehrere der Herren so freundlich gewesen waren, in ihrer Begleitmannschaft Vertreter der verschiedenen

Völker mitzubringen, welche tagsüber im „Sinnhof“ Rede und Antwort stehen mussten. In Bassari revidierte ich dann unter den schwierigen Verhältnissen der hohen Regenzeit noch einmal die Sammlungen, fand zu meinem grossen Kummer, dass ich um ganz bedeutende Sammlungsteile im Mossgebiete bestohlen war, und siedelte dann nach Sokode über, wo ich zum dritten Male mit Dr. Kersting zusammentraf. Nun wurde das Timvolk studiert, hernach das Lager nach Kuschuntu in eine der Waldstädte verlegt und hier eine Vereinigung sämtlicher Studienkolonnen vorgenommen. Durch die Waldstädte wandten wir uns Atapame zu, wo uns Herr Oberleutnant Freude in Vertretung des auf Urlaub abwesenden Hauptmanns von Doering herzliche Gastfreundschaft gewährte, und von dort rückte dann die unter den traurigsten gesundheitlichen Verhältnissen leidende Expedition durch das Akpotogebiet nach Palime; in Misahöhe blieb ich dann einige Tage bei Herrn Regierungsrat Dr. Gruner, welcher in zuvorkommendster Weise von allen Seiten Vertreter der zersplitterten Südweststämmchen zusammenberufen hatte. Den würdigen Abschluss bildete endlich ein mehrtägiger Aufenthalt im Schlosse des gastfreundlichen Gouverneurs Grafen Zech. Es waren dies arbeitsreiche Festtage, die mir allein schon deswegen stets im besten Gedächtnis geblieben sind, weil jedermann bemüht war die letzten Schwierigkeiten der Verstauung der Sammlungen zu erleichtern. Mit dem Gefühle herzlichster Dankbarkeit verliessen wir dann im Juni auf dem Dampfer Kurt Woerman die gästliche Kolonie.

Damit habe ich Ihnen auch aus dem letzten Teile der Reisearbeit Bericht erstattet, und die früher Ihnen übersandten Nachrichten vervollständigt.

---

Wenn Sie nun den berechtigten Wunsch haben, in grossen Zügen wenigstens nach einigen Hauptrichtungen hin Kenntnis von dem zu erhalten, was als eigentliche Ergebnisse dieser Reise bezeichnet werden könne, so wird mir das recht schwer. Die heimgebrachten Materiale an Manuskripten und Darstellungen sind so umfangreich, dass es so gut wie unmöglich ist, heute schon das Wesentliche vom Unwesentlichen zu trennen und kurz zusammenzufassen. Ich muss darum auf eine solche Darstellung der Ergebnisse zunächst verzichten, und will versuchen, anstatt dessen einige wenige Grundzüge zu skizzieren, welche Ihnen andeuten mögen, in welcher Richtung wir wesentliche Resultate aus dem Material erwarten können. Ich übergehe es zunächst darzulegen, in wieweit weitere Belege für die früher gebotenen Übereinstimmungen ozeanischer und westafrikanischer Kultur, für die Umgrenzung meines westafrikanischen Kulturkreises gewonnen sind. Vieles früher Gesagte müsste hier wiederholt werden, und scheint es angemessener, den zur Verfügung stehenden Raum zur Skizzierung einiger anderer Tatsachen zu verwenden. Immerhin möchte ich doch ausdrücklich betonen, dass keinerlei Material gefunden ist, das im Widerspruch zu den früher in dieser Richtung geäusserten Tatsachen liegt. Vielmehr wird sich mit dem auf dieser Reise gewonnenen



Material noch mancherlei Bestätigung vorführen lassen. Diese ältere Schicht, betone ich also, wird auch weiterhin als im Groben aufgedeckt angesehen werden können. Es kommt aber die andere Frage, die für den Augenblick wichtiger ist, inwieweit sich das diesmal gewonnene Material mit jenen Vermutungen in Einklang bringen lässt, die sich uns nach der Einheimsung des Kassaimaterials aufdrängte. Ich meine die Übereinstimmung, die ihren ersten Ausdruck fand in der Parallelität der Ornamentik auf Webstoffen und Schnitzwerken der Bakuba und der Beninbronzen. Ich greife nur zurück, indem ich hier wiederhole, dass es mein Hauptziel bei der Durcharbeitung der westlichen Sudankultur war, Beiträge zu der Frage zu bringen, inwieweit diese Übereinstimmungen sich mit der geschichtlichen Entwicklung der Sudankulturen in Einklang bringen lassen.

Hierzu habe ich folgendes zu sagen:

In früheren Zeiten war es nicht nur meine Ansicht, dass die ältere Sudankultur durch die Invasion des Islam so gut wie zur Unkenntlichkeit verstümmelt worden sei. Auch Schurtz und Ratzel haben sich mir gegenüber seinerzeit in diesem Sinne ausgesprochen. Erst infolge mündlicher mannigfaltiger Aussprache mit französischen Beamten gelangte ich zu der Überzeugung, dass doch wohl noch mehr als vordem angenommen, eingeheimst werden könne, und diese Hoffnung ist durch die Tatsache weit überholt worden. Heute stehe ich —, soweit hat sich der Gegensatz ausgebildet —, auf dem Standpunkt, dass die Kultur des Islam verhältnismässig sehr wenig im Sudan vernichtet,<sup>1)</sup> noch weniger aber an Stelle des vernichteten ein eigenes Kulturgut eingeführt hat. Wenn früher als eine der Kulturschichten, und zwar als eine verhältnismässig junge Kulturschicht, die „asiatische“ eingeführt und betont oder unbetont diese mehr oder weniger bestimmt als semitische bezeichnet wurde, so muss dies doch wohl nicht nur eingeschränkt, sondern überhaupt abgewiesen werden. Belege für eine arabische Kulturüberdeckung habe ich so gut wie nicht gefunden. Eine ausserordentlich durchsichtige und mehr äusserlich auffallende, als innerlich wirklich bedeutende Verschleierung der Religionsverhältnisse hat durch die Einführung des Islam stattgefunden. Aber es ist charakteristisch, dass sogar bei den Moslim des Sudans die alten Religionsformen, die älteren Institutionen noch lebendig sind. Das, was wir aber als arabische Kulturschicht früher bezeichnet haben, scheint dem Islam gegenüber bedeutend viel älter. Es ist sehr bezeichnend, dass ein eingehendes Studium sowohl der klassischen, griechischen, römischen, als auch der mittelalterlich-arabischen Berichterstattung uns im grossen und ganzen die gleichen Zustände und Erscheinungen kennen lehrt, die heute noch zu finden sind. Es sind ja nur einzelne Brosamen, die aus dem reichen Bestande des Altertums zu uns herübergerettet sind, aber alle Einzelheiten, d. h. jede einzelne, lässt sich mit Zugrundelegung der heute gewonnenen Kenntniss

1) Ich hebe hervor, dass ich absichtlich „vernichtet“ sage. Es soll damit betont werden, dass keine Vernichtung sondern nur eine Verschiebung, wenn auch sowohl Verschiebung in der inneren Struktur, als Verschiebung in der äusseren Form und Lagerung stattfand.

der ethnologischen Jetztzeit durchaus verstehen. Deshalb glaube ich also an ein bedeutendes Alter der Sudankulturen. Das ist eine Ansicht, die ausserordentlich gestützt wird durch die Tatsache, dass verschiedene heutige Einrichtungen und Gebräuche sowie Verhältnisse nur dadurch erklärt werden können, dass sie seit uralten Zeiten in der gleichen Weise schon bestanden haben. So wäre z. B. die rapid schnelle Einführung des Islam garnicht möglich gewesen, wenn nicht die grossen Wanderstrassen, die sozialen Einheiten, die territorialen Sicherheiten genau dieselben gewesen wären, wie sie heute bestehen. Ein aufmerksames Studium der alten arabischen Schriftsteller hat mich gelehrt, dass die wichtigsten Punkte des Islam heute noch genau dieselben sind, die schon im Jahre 1000 oder 1100 in solcher Eigenart blühten. Der Islam dehnt sich allerdings noch weiter aus. Er ist weiter über das platte Land geschlichen; er hat aber anscheinend keine neuen grossen Handelsstrassen eröffnet; er hat anscheinend kein neues Kulturemporium geschaffen, so dass der Grundtypus der wirtschaftlichen und sozialen Kultur heute noch als vollkommen übereinstimmend mit dem bezeichnet werden muss, den der Islam schon seinerzeit vorfand, und der ihm eben die Möglichkeit gab, in solcher Geschwindigkeit grosse Hauptstrassen und wesentliche Hauptpunkte zu gewinnen. Wenn derart also eine ältere und wohl ziemlich verbreitete Ansicht der Beglückung des Westsudans durch eine islamitische und arabische Kultur in ihrer Irrtümlichkeit aufgeklärt werden kann, so ist es doch nicht so ganz leicht, für die unleugbaren, in diesen Ländern reichhaltig uns entgegentretenden Symptome asiatischer Kulturbeziehung einen klaren und lösenden Namen zu finden. Ich glaube auch, dass es weniger dringlich ist, diesen Namen zu prägen, als uns über das Wesen und die Summe der nichtafrikanischen Kultureigentümlichkeiten zu einigen, und deswegen möchte ich hier zunächst in aller Kürze einmal eine Reihe von Eigentümlichkeiten aufzählen, die eine ganz besonders auffallende Ähnlichkeit mit altasiatischem Kulturgute besitzen.

Es sind im wesentlichen zwei Regionen, aus denen folgendes Material genommen ist. Das Westland, das Mandeplateau, dehnt sich über das Quellengebiet des Senegal und des Niger-Bani aus, hat seinen Südrand in der Aufwölbung der Guineaküste und verläuft nach Norden im Sahelgebiet in die Sahara. Das Mossiplateau, die östliche Region, zumal das ganze Abwässerungsgelände des Volta, stösst im Osten an das Mossiplateau, wird im Süden begrenzt durch den Block der Joruba-Dahome-Ewe-Länder und im Norden durch das Land Faraka und die Homboriberge, im Nordosten grenzt es an das alte Songai-Reich. Mandeplateau und Mossiplateau repräsentieren im wesentlichen zwei grosse ethnographische Wesenseinheiten, zwei Produkte vieler Völkerwanderungen und Stämme. Mannigfaltig zersplitterte, mehr oder weniger deutlich erhaltene Reste jener Kulturfaktoren, aus denen diese beiden grossen ethnischen Körper entstanden sind, können besonders in schwer zugänglichen Hügelgebieten und restierenden Waldkomplexen, sowie im Seengebiet Faraka (das Land zwischen Djenne und Timbuktu), nachgewiesen werden. Für die Beurteilung der Entwicklungsgeschichte sind gerade diese enklavenhaften Ver-

hältnisse alter Kulturparzellen von höherem Wert, für die Beurteilung des Werdeganges dagegen der Typus der beiden grossen Körper.

Die auffallendste Erscheinung im Kulturkreise des Mandeplateaus repräsentiert die Summe der Einrichtungen und soziologischen Gesetze, welche wir unter dem Kastenwesen verstehen. Dieses Kastenwesen erscheint für jeden, der sich eingehender mit den heutigen afrikanischen Kulturen beschäftigt hat, als durchaus unafrikanisch. Dieses Kastenwesen ist so ausgesprochen, so streng durchgeführt, dass ihm ein ungemeines Alter zugesprochen werden muss. Diejenigen Völker, welche seine Einrichtung am klarsten bewahrt haben, sind die Fulbe, die Mande und die Wollof. Die Fulbe haben mehr Kasten als die andern, und es ist von entschieden historischer Bedeutung, dass das alte Reich Gana, welches von Fulbe beherrscht wurde, sonst aber eine Mande-Bevölkerung hatte, die Kastenreihe der Fulbe besessen zu haben scheint. Immerhin ist es einfacher und leichter verständlich, wenn ich hier kurz die Kasten der Mande zur Erläuterung vorführe. Die Institution umfasst:

1. Die Horro, d. h. die Ritter, die Adelligen, die herrschende Rasse.
2. Die Ulusu, d. s. die Hörigen, das Bauern- und Arbeitervolk, die unterworfenen Stämme, die im Dienste der Horro arbeiten und leben.
3. Die Dialli, das sind die Barden, die Sänger, die Bewahrer der Traditionen, die Boten der Könige, die Knapen im Kampfe.
4. Die Numu, das sind die Alteingesessenen, sowohl mit der Eisen- wie mit der Holzindustrie vertretenen Bauern, die weitaus ältesten Bewohner des Landes (wenigstens nach der Tradition), vor allen Dingen aber die Träger der religiösen Institutionen, die Leiter der heiligen Bundbildungen.

5. Die Dioñ, das sind die Sklaven, im Kriege gefangenen, oder verschuldeten Leute. Sie sind nicht viel mehr als ein Kaufgut, und stehen auf einer so niedrigen Stufe, dass man sie eigentlich kaum als anderen Menschen gleichberechtigte Individuen betrachtet.

Das Bild, das diese ganze Institution bildet, lässt an Charakteristik nichts zu wünschen übrig. Die alten Horro haben wohl stets nur eine verhältnismässig geringe Kopfbzahl gehabt und als grosse Bevölkerungsziffer sind wohl nur die Ulusu anzusehen. Diese Hörigen führten unter der Herrschaft der bäuerisch-ritterlichen Horro ein durchaus angenehmes Leben. Sie durften nicht gekauft oder verkauft werden, hatten nur verhältnismässig wenig Tage in der Woche für ihren Herren zu arbeiten, konnten heiraten, und sich auch ein eigenes kleines Vermögen erwerben. Verband sich ein Horro mit einem Mädchen der Hörigenschaft, so wurden die Kinder Ulusu, wenn nicht der Vater rechtzeitig unter Einwilligung der Familien-Ältesten das junge Weib freigekauft hatte. Auf diese Weise haben sich die Hörigen nicht nur zu jeder Zeit stark vermehrt, sondern sich auch eine ausserordentlich angesehene Stellung erobert. Diese Familienverbindung ist die einzige, welche das Kastensystem zugibt. Im übrigen durften die Schmiede nur mit Schmieden, die Barden nur mit Barden, die Horro nur mit Horros, oder eben befreiten Ulusumädchen die Ehe eingehen. Wenn das Gesetz durchbrochen wurde, so trat mehr



als Verdruss ein, jede geschlechtliche Verbindung, die das Kastengesetz durchbrach, galt sogar als eine Versündigung gegen die alten religiösen Gesetze.

Eigentümlich, hocheigentümlich ist die Stellung der Schmiede in diesem Kreise. Man kann eigentlich nicht sagen, dass sie verachtet gewesen wären, vielmehr waren sie und sind sie noch heute als die Träger der National-Gottheiten sehr gefürchtet. Die National-Gottheiten gingen vordem, und gehen noch heute zu dunkler Nachtstunde unter Hervorbringung gräulicher Töne umher und vernichten alle feindlichen Geister. Zur Verehrung, zum Kultus der National-Gottheiten wurden nur reifere Männer zugelassen, und es ist jedenfalls einer der wertvollsten und schönsten Erfolge meiner Reisearbeit, dass es mir gelang, Mitglied zweier dieser heiligen Bünde zu werden, und so mich vertraut machen zu können mit den zeremoniellen Massnahmen der düsteren Maskenträger. In die heiligen Bünde dürfen Horro, Ulusu, und Dioñ eintreten, den Dially dagegen wird es seitens der Schmiede verboten. Die Innehabung solcher priesterlichen Funktionen verleiht aber den Schmieden eine unheimliche Macht. Die Numu sind an besonders heiligen Tagen, zumal in jener Nacht, in der der grosse feierliche Eisenguss für das zum heiligen Ackerfest benötigte Gerät stattfindet, berechtigt, sogar die Herrscher abzusetzen.

Die für unsere Arbeit wichtigste Kunde haben aber die Dially, die Barden, die Königsboten, die Knappen, erstattet. Diese Sänger haben in der alten Zeit ein höheres Ansehen besessen, haben aber infolge ihres Schmarotzersystems hiervon viel eingebüsst. Das Schlimme ist, dass sie allzuoft zum Lobe der Freigebigkeit gesungen haben, und nicht nur gesungen haben, sondern um des Verdienstes willen auch wohl hier und da eine alte Legende verdrehten, um auf solche Weise den Stammbaum ihres Herrn noch ein wenig zu verlängern. Immerhin sind erfreulicherweise solche Fehler erkennbar und das Material, das die Barden durch ihre Gesänge bieten, bedeutet demnach so viel wie eine historische Quelle. So gibt es z. B. ein längeres Epos, welches den Einfall der Susu und ihre Vertreibung durch die Diara schildert. Wir wissen von Ibn-Batuta, dass diese Völkerstürme sich vom Jahre 1203 bis zum Jahre 1235 abgespielt haben. Das Epos, das diese Stufe behandelt, hat so scharfe Konturen, dass man den Eindruck gewinnt, es sei nach irgend einem Dokument jüngst erst geprägt. Und doch ist es auf jeden Fall ein älterer Sang, dessen einzelne Bruchstücke ich in den entferntesten Ecken des Mandeplateaus auftreiben konnte. In diesem Gesange sind sämtliche Stämme, sämtliche Bündnisformen und viele Einzelheiten so deutlich gegeben, dass man sich ohne weiteres ein klares Bild der damaligen Verhältnisse machen kann. Wenn ich dazu nun sage, dass seit der Einführung des Islam erst 200 Jahre vergangen waren, als dieses Epos entstand, dass seitdem aber beinahe 600 Jahre ins Land gegangen sind —, wenn ich dann noch angeben kann, dass die in dem alten Sang klar und deutlich abgebildeten Zustände den gleichen Grundton zeigen, den wir heute noch überall wiederfinden, so geschieht dies nur, um Ihnen, wenn auch nur einen vereinzelt Beleg für meine Behauptung zu erbringen, dass die Verhältnisse

im Sudan ausserordentlich konstant und demnach sehr alt sein müssen. Es versteht sich von selbst, dass in diesen zum grössten Teil historischen Legenden ziemlich beträchtliche Bestandteile alter Mythen eingemischt sind. Erfreulicherweise sind sie aber nicht schwer abzulösen, so dass unter dieser Übermalung die Plastik der geschichtlichen Vergangenheit immer aufzufinden ist. Vor allen Dingen bieten diese Epen aber nicht nur historische Anhaltspunkte, sondern auch die Schilderung von Sitten alter Zeiten. Wir lernen ein so ausgesprochenes Rittertum kennen, eine so ritterliche Gesinnung, Übung in der Handhabung vornehmer Waffen, Übung in hochsinniger Behandlung des Überwundenen usw., dass ich solchen Typus eben unbedingt als ritterlichen Gesang bezeichnen muss. Jedenfalls ist dieses ganze Gebiet des Kastenwesens und des Bardensanges die um die Nationalgötter gebildete Bund-Institution, derart abweichend vom Kulturtyp der heutigen Afrikaner, dass ich nicht umhin kann, ausserafrikanischen, jedenfalls ausser-nigritischen Ursprung anzunehmen.

Fast noch auffallender ist der Typus des alten Schamanentums, wie er in den Sitten und Gebräuchen Farakas und der Tombo und in alten Legenden bewahrt ist. Wir hören da von einer Berufung der Priester auf direkte Beeinflussung durch die Gottheit. Wir sehen dann die Schamanen im Besitze von Eigenschaften, deren Macht der Sang in der Weise charakterisiert, dass er dem einen: „5000 magische Kräfte“, dem anderen: „2000 magische Kräfte“ zuschreibt. Diese Kräfte verleihen dann die Möglichkeit, sich in jeder Erscheinungsform zu materialisieren und in dieser Weise dann zu entschlüpfen, anzugreifen, und ohne Begrenzung durch Zeit und Raum zu weilen. Diese Schamanen leiteten in alter Zeit grosse Völker, sagten die Zukunft vorher, regelten die Saat- und Erntefeste, und das gesamte Wirtschaftsleben. Reste solcher Schamanen finden wir auch bei den Mande. Doch ist es mir sehr unsicher, ob sie in diesen Kulturkreis unbedingt hineingehören. Da im allgemeinen die National-Gottheiten und Bundbildungen bei den Mande dominieren, so scheint es mir vielmehr als ob hier zwei Religionssysteme nebeneinander fortleben, von denen weder das eine noch das andere afrikanisch, will sagen negerhaft ist. Betont soll übrigens nochmals werden, dass ich in dieser Arbeit unter „afrikanisch“ stets das den Negern zugehörige Kulturgut verstanden sehen möchte. Die Frage, wieweit diese „unafrikanischen“ Erscheinungen lybischen Ursprungs sind, fällt aus dem Rahmen unserer Erörterung.

Dann aber möchte ich auf die ritterliche Institution des Mossi-Plateaus eingehen. Die Gurma-Mossi-Völker kennen die Institution der Barden nicht. Der Hofsang, die höfische Dichtung fehlen. Dennoch sind bestimmte Teile der geschichtlichen Überlieferung hier vielleicht noch besser bewahrt, als im Bannkreise des Mande-Plateaus. Das religiöse Leben dieser Stämme des Ostens findet seinen charakteristischsten Ausdruck in den Festen, die gelegentlich von Saat und Ernten den Verstorbenen gefeiert werden. Von diesen Festen hörten wir schon durch den alten Abderrahman ben Abdallah. Es wird uns in der Geschichte des Songai-Reiches erzählt, wie der grosse Kaiser Askia in seinem gewaltigen Eifer

nach allen Seiten den Islam als Staatsreligion einzuführen suchte. Er setzte sich auch mit Mossi-Königen in Verbindung, und forderte von ihnen, dass sie sich zur Religion des Propheten bekehren sollten. Darauf liess ihm der Naba der Mossi antworten: solch wichtige Dinge müssten erst mit den Geistern der Verstorbenen besprochen werden; und dann schildert uns der Songai-Chronist, wie solche zeremonielle Geisterbefragung vonstatten gegangen wäre. Es ist also eine schon aus dem Mittelalter beglaubigte, uralte Institution, von der wir sprechen. Diese Institutionen haben dadurch den grössten Wert für uns, dass gelegentlich des bedeutsamsten Opferfestes von den Oberpriestern die gesamten Ahnen der betreffenden Landesherrscher aufgezählt und angerufen werden. Diese Ahnenreihen umfassen gegen 40 Regenten für die kaiserlichen Familien. Eine ziemlich gute Datierung führt uns zu dem Schlusse, dass die Gründung der jetzigen Dynastie im 15. Jahrhundert stattfand. Mit der Aufzählung der Ahnenreihen, mit dieser, man möchte sagen: 'versteinerten Liste', ist gewissermassen ein Monument erhalten, welches den alten Priestern die Möglichkeit gibt, Traditionen festzuhalten. Von jedem der Herrscher, zumal von den Älteren, wissen die eingeweihten alten Herren eine ganze Reihe von Tatsachen zu berichten. Und wenn wir auch sicher die eine oder die andere in das Reich der Mythen zu setzen haben, so ist doch andererseits auch wieder eine ganze Reihe von solchen Angaben mit den historischen Daten, die uns aus anderer Quelle gerettet sind, in Einklang zu bringen.

Das Kaisertum der Gurma-Mossifürsten, welches demnach auf historischen Boden aufgebaut ist, repräsentiert ein System feudaler Natur, das in manchen Punkten wesentliche Anregungen bietet. Der Kaiser gebietet über einen ganzen Stab erblicher und ritterlicher Beamter, welche in seiner Hauptstadt leben. Alle Provinzstädte, sowie die Königsplätze in Wahiguya, Jako usw. sind mit Prinzen aus seinem Geblüt besetzt. Jeder dieser einzelnen Könige hat wieder einen ähnlichen Hofstaat wie der Kaiser. Es ist ein mächtiges Rittergeschlecht, welches in dieser Weise über alteingesessene Bauernstämme herrscht. Der Kaiser verfügt über Leben und Tod eines jeden seiner Untertanen, auch seiner Verwandten. Wenn irgend einer seiner fürstlichen Angestellten seine Pflicht zu emsig versieht, indem er allzu fleissig Menschenopfer darbringt, oder wenn er durch Unbotmässigkeit, allzugrosse Kriegslust und dergleichen den Zorn des Kaisers erweckt, so wird der Kaiser ihn eines Tages an seinen Hof beordern, auf dass der Fürst sich verantworte. Der ritterliche Sinn des Volkes aber beansprucht seinerseits, dass der schuldige Fürst sich dem Machtspruche des Herrschers nicht unbedingt unterwerfe, d. h., dass er also seiner Aufforderung nicht nachkomme. Es ist das keine Feigheit, — im Gegenteil, der unbotmässige Fürst weiss genau, welches Schicksal ihm winkt. Ist eine kurze Frist verstrichen, so sendet der Kaiser ihm eine zweite Botschaft, die nur in einer kleinen Waffe besteht. Mit dieser Waffe muss sich der Fürst dann töten. Die Sitten entsprechen also genau dem Harakiri der Japaner. Der auf solche Weise ehrenvoll aus dem Leben geschiedene Königsspross wird aber als wackerer Ritter gepriesen und hoch geehrt.



Als Gegenstück hierzu sei aber auch des Urtheilsspruches Erwähnung getan, dem selbst der Kaiser zum Opfer fallen kann. Fordert der Herrscher allzuvieler ritterliche Handlungen, im eben geschilderten Sinne, so dass der Bestand der königlichen Familien in Gefahr gerät, wird sein Regiment auf diese Weise oder sonstwie allzu blutig, so erscheinen eines Tages die obersten Beamten seines Reiches vor ihm, um ihn zu warnen, — diese Warnung wird wohl in ritterlich-demütiger Form vorgebracht, muss aber unbedingt berücksichtigt werden. Kommt der Kaiser dieser Anforderung nämlich nicht nach, so erscheint eines Tages die hohe Beamtschaft abermals und übermittelt ihm — wiederum in demütigster Aussprache — den Wunsch, dass er sterben müsse. Und dann muss der arme Kaiser zeigen, dass er ebenso ritterliche Gesinnung hegt, wie seine Bundesfürsten. Er muss aus dem Leben scheiden.

Unwillkürlich werden wir bei dieser Erzählung an die Berichte des alten Diodor erinnert, welcher sich über ähnliche Gebräuche der Ätiopen eingehend ausspricht.

---

Es erscheint wünschenswert, dass neben der Beschreibung von Sitten und Gebräuchen auch einige Angaben über die Eigentümlichkeiten der materiellen Kultur gemacht werden. Unbedingt muss zugegeben werden, dass die Elemente der materiellen Kultur ein bequemerer Untersuchungsmaterial in allen Prüfungen der Kulturverwandtschaft und Kulturherkunft darstellen, als die schwankenden, nie ganz klar geprägten Sitten eben beschriebener Art. Es könnte wünschenswert erscheinen, hier eine Skizze der scharfen Abgrenzung z. B. patriarchalischer und matriarchalischer Erbschaftssysteme zu geben oder aber zu erwähnen und zu umranden, in welchen Gebieten nur die Beschneidung der Mädchen, in welchen anderen nur die der Knaben und in welchen die beider Geschlechter stattfindet, — es wäre auch wünschenswert, zu zeigen, dass die Begräbnisformen an verschiedene geographische Provinzen gebunden sind. Aber zu alledem und anderem reicht der Raum hier nicht aus und ich glaube, dass es wünschenswerter ist, noch einige Angaben über die materielle Kultur zu machen.

Seinerzeit habe ich Ihnen über die Resultate der ausgedehnten Bogenforschung einen Bericht erstattet, den ich heute in einigen Punkten ergänzen und erweitern will. Immer wünschenswerter wird es mir, die verschiedenen Besehnungsarten der Bogen mit prägnanten Bezeichnungen zu versehen und eine Nomenklatur einzuführen, die es gestattet, durch Anwendung kurzer Worte die wiederholten, langen Beschreibungen zu vermeiden. In beifolgender Figur 1 gebe ich die wichtigsten Typen der afrikanischen Besehnungsformen.

a) Die *écharpe* Besehnung. Als Sehne wird entweder Bambus oder Rotang verwendet. Die Schwierigkeit beruht natürlich in Anbetracht des spröden Materials in der Befestigung an den Stabenden. Sie erfolgt meistens in der Weise, dass an der Sehne ein Knotenende ausgespart wird, woran dann eine Schlinge aus Leder oder Schnur festgebunden

wird. In der vorliegenden Zeitschrift, Jahrgang 1907, habe ich Seite 328, Figur 16 bis 19 unter dem Namen Rohrbogen vier Typen dieser Verwandtschaft abgebildet, die eine Abwandlung und eine Annäherung an die papillote Beschnung darstellt. Dieser Bogen, der uns aus Vorderindien gut bekannt ist, dessen Abwandlungsformen wir bis Neu-Guinea hinaus nach Osten verfolgen können, ist im westlichen Sudan bei den anscheinend älteren Völkern zu Hause, nimmt in seiner Verbreitung aber kein geschlossenes Gebiet ein und tritt dann wieder im Kongogebiet auf.

b) Die frontale Beschnung. Sie besteht darin, dass eine gedrehte Lederschnur um das Stabende gewickelt, dann meistens (wenn auch nicht immer) durch ein Loch im Stabe von dessen Innen- nach der Aussenseite geführt und über die Stirne, d. h. über das Ende des Bogenstabes geleitet wird. In der Arbeit von 1907 gehören die Bogen Fig. 20, 22 und 23 in diese Gruppe. Nur die Form Nr. 22 zeigt die typische Durchführung. Diese sehr wichtige Beschnungsform hat eine ausserordentlich

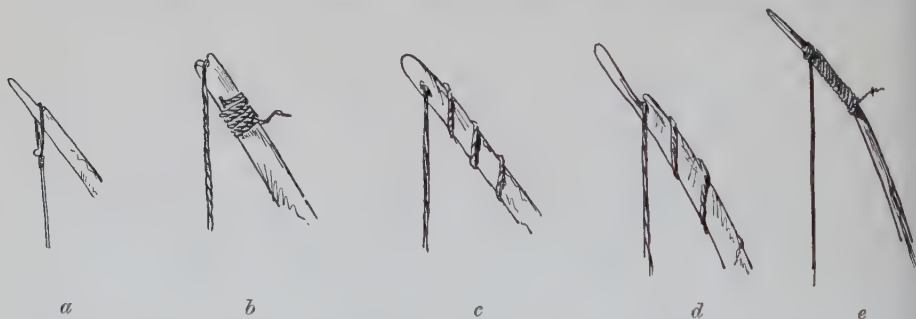


Fig. 1. Die fünf wichtigsten Beschnungsarten der afrikanischen Bogen. a) écharpe b) frontale, c) traverse, d) temporale und e) papillote Form. — Die Abwandlungen des écharpen Typs sind in dieser Zeitschrift 1907 S. 328 in Fig. 16 bis 19 abgebildet.

charakteristische Verbreitung. Früher wurde schon angegeben, in welchen Regionen des Kongogebietes sie heimisch ist. Wir finden sie aber bei den zwischen die Hausa versprengten Mangussaua wieder, dann am unteren Benue und Niger, fernerhin als Waffe der Joruba, Tim, der Atapameleute, der Waldstädter und endlich ganz isoliert vorkommend bei den Tombo in den Homburibergen.

c) Die traverse Beschnung. Sie ist die erste Variante der frontalen Form. Sie wird dadurch ins Leben gerufen, dass die gedrehte Ledersehne nach der Umwicklung nicht von innen nach aussen, und dann über die Stirn des Stabes, sondern einfach von aussen nach innen durch den Bohrgang geführt wird. Es ist das die Form, die wir heute noch in Adamaua und den Sangaländern antreffen, dann aber auch aus südöstlichen Kongo-Lomami-Gebieten kennen. Das Vorkommen zwischen der kleinen Form des frontalen Kongobogens und des entsprechenden Benue-Bogens scheint zu beweisen, dass die traverse Beschnung eine Ableitungsform der frontalen ist.

d) Die temporale Beschnung ist als zweite Abart der frontalen zu bezeichnen. Bei diesen Bogen wird die Sehne nicht nach der Um-

wicklung, durch einen Bohrgang geführt, sondern es ist die Stirn des Bogens nach der einen Seite tief weggeschält, sodass eine einseitige Kimme an Stelle des Stirnkanales entsteht, über welche die von der Aussenseite hergeleitete Sehne nach innen verläuft. Die Verbreitung dieser Besehnung konnte ich gerade im Verlaufe meiner letzten Reise recht klar umschreiben. Es ist die Besehnung der Haussa, ferner der südlichen Gurma und Tambermastämme, dann der Dagomba, usw. Dann aber ist es vor allen Dingen, wie jetzt festgestellt werden konnte, die Bogenform der herrschenden Mande-Stämme, der Malinke, wahrscheinlich auch der Tugara. In wieweit dieser Bogen bei den Songai vorkommt, vermag ich noch nicht zu sagen, da das entscheidende Material noch unterwegs ist. Jedenfalls verbindet und umlagert die temporale Form die frontalen Typen des westlichen Sudan in gleicher Weise, in der die traverse Form die frontalen Typen des Benue-Niger und des Kongo durch ihre Verbreitung verbinden.

e) Die papillote Besehnung. — Die mehr oder weniger einfache oder kunstgerechte Umwicklung um ein einfach schnabelförmig oder spitz oder verjüngt zulaufendes Stabende, — diese uns aus Ostafrika so sehr vertraute Besehnungsformen treffen wir auf der Westseite des Erdteiles in drei Gebieten an. Es ist das 1. das Territorium, welches als Quellgebiet des Kassai-Kuango, Kuanza und Zambesi charakterisiert werden mag; 2. herrscht sie allein in dem Kreisabschnitt, den der Kongo von der Aufnahme des Lomami ab bis zur Aufnahme des Kassai beschreibt. Es ist der typische Bogen der Mongo-Balolo-Völker, und wenn die Sehne an den meisten andern Orten ihres Vorkommens aus gezupften und gedrehten Tiersehnern hergestellt wird, so ist sie hier aus feingedrehter Schnur-Sehne gefertigt. Das 3. Vorkommen auf der Westseite Afrikas ist kein geschlossenes, sondern es ist das Gebiet einer Verstreuerung über jenes Land hin, welches im Osten, Westen und Norden zwischen Volta-Plateau und Niger gelegen ist. Es ist der Nord-Gurmabogen, es ist aber auch der Bogen der Kabre, wir finden ihn bei Sikasso und hier und da in Nord-Liberia usw.

Aus dieser Verteilung spricht ein ganz bestimmter Sinn. Der Bogen mit der frontalen Besehnung hat seiner ganzen Wesenheit nach, seiner ausserordentlichen Vollendung zufolge, und entsprechend seiner Verwandtschaft mit den temporalen und transversen Typen das Anrecht für eine Reliquie, als Nachkomme einer durch höhere Kulturströme eingeführten, hochvollendeten Waffe zu gelten. Es ist natürlich nicht möglich, das hier weiter auszuführen. Es ist aber soviel sicher, dass diesem Bogen unser vollstes Interesse gewidmet werden muss. Sicherlich gehört er seiner ganzen Verwandtschaft und seiner ganzen Eigenart nach, und auch zufolge der charakteristischen Eigenschaften des ihn begleitenden Pfeiles nach Afrika weniger als nach Asien.

Ich möchte bei dieser Gelegenheit noch einige weitere Geräte erwähnen, deren Typus nicht dem uns sonst gewohnten Bilde nigrischen Kulturbesitzes entspricht. Die Bogen mit der frontalen und temporalen Besehnung haben in ihrem Gefolge Spannringe und Spannmesser, d. h.



echt asiatische Eigentümlichkeiten. Die Streithämmer, die ich beifolgend als Fig. 2 abbilde, haben die sehr bemerkenswerte Eigentümlichkeit, dass die Eisen nicht mit einem Dorn in den Holzstiel eingelassen sind, sondern ihn mit einer Zwinge umfassen. Die Negertechnik würde unbedingt einen Dorn vorgezogen haben. Einmal hierbei angelangt möge gleichzeitig erwähnt werden, dass auch die Hacke mit der umgreifenden Zwinge, die der afrikanischen Dornhacke fremdartig gegenübersteht, (vergl. meine geographische Kulturkunde, Tafel I, Fig. 14, 15 und 16) bei den Wollof und bei den Mossi gefunden werden. Die erwähnten Streithämmer nun mit dem gesamten, sie begleitenden Kriegsapparat von eisenbeschlagenen Helmen, Armschienen, Rundschilden usw. erinnern so ungemein an südost-

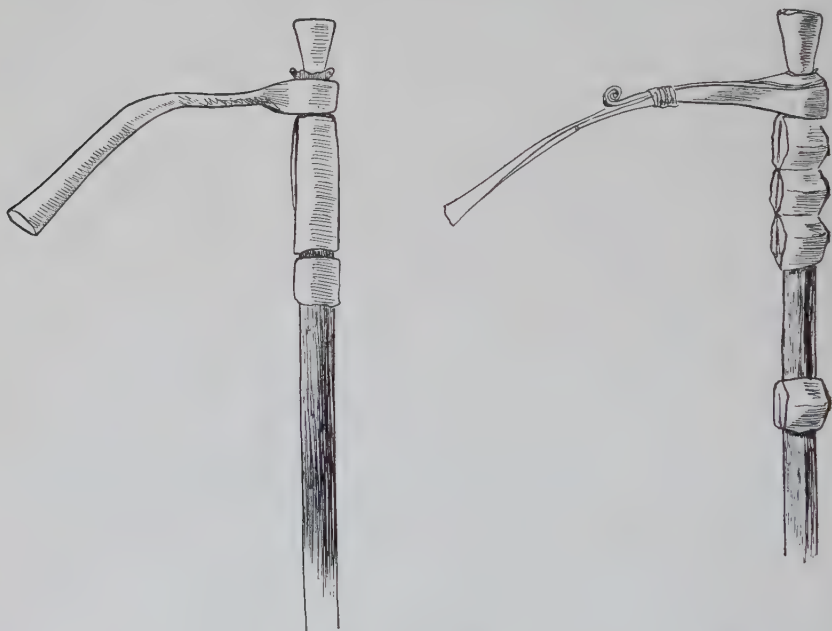


Fig. 2. Zwei Streithämmer der Mossi; Eisenwehr mit Zwinge auf Holzgriff; von oben eiserne Zapfen.  $\frac{1}{8}$  nat. Grösse.

und ostasiatische Stücke, dass ein Vergleich nicht vermieden werden kann.

Wiederum sehr wesentlichen Unterschieden begegnen wir auf dem Felde der Weberei. Die hübsche, inzwischen von Dr. Ephraim herausgegebene Karte der Verbreitung der Webarten muss wesentlich geändert werden. Den dort genannten Mittelmeertypus der Halbweberei treffen wir an mehreren Stellen der Guineaküste an. Vor allen Dingen bei Joruba, Tim, Kabre, dann im südlichen Liberia usw. Andererseits ist für die Trittweberei in diesen Ländern das Vorkommen der zur Aufnahme der Füße bestimmten Erdgrube charakteristisch. Wir kennen diese Grube in Verbindung mit dem gleichen Webstuhl von den Somal, aus Indien usw.

Endlich möchte ich noch auf bestimmte Eigentümlichkeiten der Architektur an der Hand einiger erläuternder Skizzen eingehen. Es ist

dies um so wünschenswerter, als bislang unsere gesamte Kenntnis der nordwestafrikanischen und westsudanischen Bautypen auf mehr oder weniger ungenügenden Beschreibungen und fehlerhaften Zeichnungen beruhte. Es ist notwendig, das ganze Material, auch wie es von Binger dargestellt ist, gründlich zu revidieren. Der westsudanische Hausbau geht von zwei verschiedenen Gebäudeformen aus. Nämlich einmal von der bekannten Kegelhütte und zweitens von der Tembe. Die Kegelhütte brauche ich nicht weiter zu beschreiben. Fig. 3 zeigt die Form, wie sie aus einem Stangenwerk mit dazwischengebundenen Reifen den Wandkreis ergibt. Die Zwischenräume werden mit Lehm ausgefüllt. Solche Bauweise finden wir noch häufig in den Ackerbauweilern. In

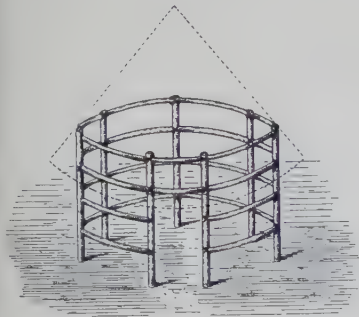


Fig. 3. Wandgerüst und Grundriss der üblichen Kegelhütte.

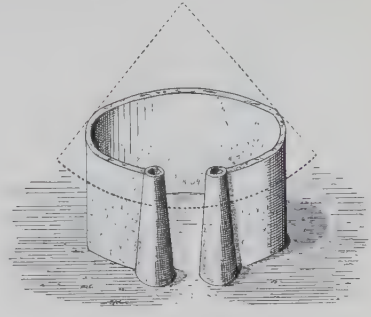


Fig. 4. Kegelhütte mit Lehrsäulen als Mauerende und Türrahmen. Daneben der übliche Kloss als Luftziegel.

Fig. 4 zeige ich eine ohne eingelagertes Stangenwerk hergerichtete Hausform, welche die Entstehung eines typischen Gliedes anzeigt, nämlich der hohlen Lehrsäule. Es versteht sich von selbst, dass die ohne ein Gerüst so aufgerichtete Lehmmauer im Türrahmen durch Scheuerung und Witterung recht brüchig wird. Um nun die Mauerenden zu stützen und fester zu machen, wurden die hohlen Lehrsäulen auf jeder Seite der Tür gewissermassen als Türrahmen aufgerichtet. Diese Säulen fanden noch insofern eine Verwendung, als sie einen bequemen Raum für die Hühnerbrut abgaben. Die Lehrsäule hat eine eminente Bedeutung in der Architektur des westlichen Sudan erreicht. In Fig. 5 gebe ich ein Gebäude, welches durch die Errichtung von vier solchen Lehrsäulen an den Ecken, die auf drei Seiten untereinander verbunden wurden, entstand. Ich werde gleich noch auf weitere Verwendung zu sprechen kommen.

Fig. 6 repräsentiert das Gerüst der ursprünglichen Tembe, des

Schattendaches, oder wie man es sonst nennen will. Solch ein Gerüst wird in der mannigfachsten Weise verwendet. Das eigentliche und typische Haus entstand dadurch, dass um die vier Seiten eine aus sechseckigen Luftziegeln gebildete Mauer aufgerichtet wird, dass das Starrenwerk als Decke ein Knüppel-, Strohmatte- und Lehmager erhielt. Sehr interessant war es, dass ich das seinerzeit von Leo Africanus für Timbuku als charakteristisch geschilderte Haus, welches sämtlichen neueren Reisenden entgangen war, wieder aufzufinden vermochte. Es ist hergestellt aus einem solchen Stangengerüst, welches mit Matten bekleidet, keine gemauerten Wände hat. Die Matten sind „aufgenäht“, die Decke ist in der

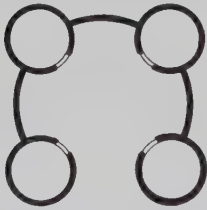
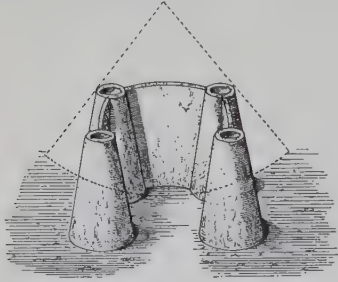


Fig. 5. Kegelhütte; in der Lehmwand vier Lehmsäulen.

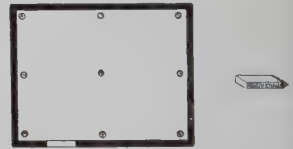


Fig. 6. Gerüst einer Tembe, Grundriss und Form der Luftziegel.

Weise gebildet, dass auf einem Mattenknüppel und Strohraster Lehm geklopft ist.

Aus der Verwendung der so geschilderten Konstruktionsteile hat sich die heutige Architektur des Sudan entwickelt. Ich gebe in Fig. 7 und 8 zwei typische Grundrisse entwickelter Bautypen. Fig. 7 repräsentiert einen Burgenbau. Wir sehen hier die ursprünglichen Hütten (a, b und c) mit Tembengerüst, Rundhütten ohne Tembengerüst (d, e) und hohle Lehmsäule (f, g, h, i, k, l), untereinander durch eine umfassende Lehm-mauer und ausserdem eine auf tembenartig errichteten Holzsäulen gelagerte Decke verbunden. Die Fig. 8 zeigt uns eine ähnliche Bildung, ohne dass der Hof durch Tembenbildung gedeckt ist. In dem Hause B ist aber ein echter viereckiger Tembenbau erhalten.

Den entwickelteren Bauwerken vermag man eine gewisse Grossartigkeit häufig nicht abzusprechen. Ausserordentliche viele Belege sprechen für ein grosses Alter dieser Bauweise. Der Burgenbau ist hier auf keinen Fall, wie Binger und andere es angenommen haben, aus einem Erdhöhlenbau hervorgegangen. Die grossartigen Bauten, welche uns aus



alter Zeit erhalten sind, repräsentieren, soweit wir nach den Grundrissen zu urteilen vermögen, schon den Baustil in seiner vollen Entwicklung, so dass garnicht daran gedacht werden kann, dass in historisch nachweisbaren Zeiten im Sudan noch Erdhöhlenbewohner gehaust haben. Wir werden das zum grossen Teile für die älteren Autoren ebensowohl als auf einem Missverständnis beruhend annehmen können, wie solches dem sonst so klaren Binger zustiess. Wohl aber haben wir Zeugnis davon, dass die Bauweise in sehr alten Zeiten in gleicher Art herrschte und indem ich auf diese Annahme eingehe, will ich eines der eigenartigsten Probleme anschneiden, das mir während dieser Reise aufgestossen ist. Der Erste, der sich über den Hausbau im nordwestlichen Afrika geäussert hat, war der alte Herodot, der mit aller Deutlichkeit mitteilt, dass ein Volk, das der Ataranten, in diesen Ländern wohne, welches diese Häuser aus Salzklumpen baue. Heinrich Barth hat sich bemüht, in seinen Vokabularen nachzuweisen, dass diese Ataranten das Urvolk der Haussa dargestellt haben müssten, was aus ihrem Namen hervorgeht. Ich habe mich nun eingehend nach dieser Bauweise erkundigt, und in Erfahrung gebracht, dass die Salzklumpenkastelle keinen anderen Stil darstellen, als die Burgenbauten, von denen wir im Sudan umfangreiches Material einsammeln konnten. Der Name der Ataranten hat aber etwas ausserordentlich Legendenhaftes für uns, denn mit ihm sind eine ganze Reihe der eigenartigsten

Auskünfte verbunden, welche wir im Altertum über Nordwestafrika empfangen haben. Der sizilianische Historiker nennt sie die kulturreichsten Leute des nordwestlichen Afrika. Plinius sagt, Atlantia wäre die ältere Bezeichnung für das Wort Aetiopia. Wir haben es jedenfalls mit einem Gebiete zu tun, welches nach Ansicht der Römer am Südrande des lybischen Territoriums gelegen war, denn Diodor verlegt ihre Kulturemporen, von denen alle Götter der Fabellehre nach gekommen sein sollten in die „am Weltmeer gelegenen Gegenden“! Es ist sehr verständlich, wenn die Mittelmeerbewohner dieser alten Periode von den Ländern jenseits der schwerdurchdringlichen Sahara nichts besonderes erfahren und ohne Grund von diesen Ländern nichts besonders Lobenswerthes sagen konnten. In der Sahara versandete das Interesse des klassischen Altertums. Aber nicht nur durch die Sahara (also auf dem Landwege) drangen Nachrichten über die alten Ataranten, Atlanten usw., welche vielleicht einmal eine viel grössere Bedeutung gehabt haben, als wir zunächst nach den zu uns überkommenen Nachrichten annehmen können. Auf die Gefahr hin, missverstanden zu werden, möchte ich auf diese Nachrichten etwas näher eingehen.

Die ältesten Nachrichten über die auf dem Wasserwege, d. h. also auf dem Wege durch die Strasse von Gibraltar und durch die Küsten-

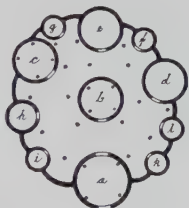


Fig. 7. Grundriss  
„einer Burg“.

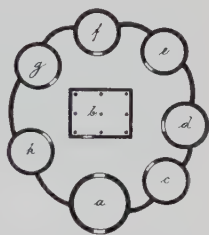


Fig. 8. Grundriss  
eines Burggehöftes.

meere erreichten Atlanten stammen von ägyptischen Priestern, sind von diesen dem Athener Solon erzählt und dann von keinem Geringeren als Platon verwendet worden. Mit Recht nennt Schweinfurth die Angaben Platons zunächst einen Roman. Die Kenntnis dieses Romans darf ich wohl als allgemein bekannt voraussetzen. Hat man doch lange genug danach Ausschau gehalten, wo im Atlantischen Ozean die romantischen prachtvollen Burganlagen mit ihrer ragenden Zinnenpracht unter dem Meeresspiegel zu finden wäre. Man hat dem alten Platon aufs Haar geglaubt, dass eine Erdbewegung das gewaltige Eiland Atlantis in die Tiefe gezogen habe. Merkwürdigerweise ist bisher noch niemand darauf gekommen, sich folgende Fragen vorzulegen:

Wäre es nicht möglich, dass in älteren Zeiten Phönizier oder andere inselkundige Kauffahrteifahrer Nordwestafrika umschiff und irgendwo an

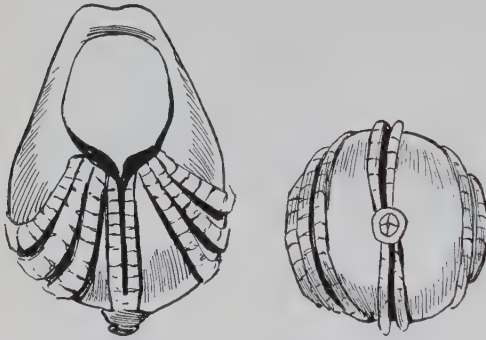


Fig. 9. Bronzeshelle aus einem Tumulus in Faraka.  $\frac{2}{3}$  nat. Grösse.

der Küste von Guinea eine eigenartige, bis an diesen Westrand der Ökumene fortgeschwemmte und festgewurzelte Kulturstätte gefunden hätten? War es nicht möglich, dass nach einer gewissen Zeit des Verkehrs, nach einer weiteren Zeit der Verkehrsunterbrechung die den Seeweg wieder aufsuchenden Kauffahrer nur bis zu den Inseln und bis zu den westlichsten Lagunen der Guineaküste vorgedrungen und so die Ausbildung des Mythos, der zufolge das Land Atlantis als unter der Ozean gesunken bezeichnet wurde, provoziert hätten? Ich glaube, dass wenn man der Geologie das Recht zugesprochen hat, die Frage nach dem Bestande des alten Atlantis zu erörtern, dass man da auch der Kulturgeographie das Recht zusprechen muss, das alte Atlantis nicht in den mythologischen Meerestiefen, sondern an den kulturgeographisch heute noch imposanten Küsten des Erdteils zu suchen. Hat doch Diodor direkt Angaben in diesem Sinne gemacht. Ich glaube, dass, wenn Ataranten diejenigen Völker gewesen waren, von denen man auf dem Landwege durch die Sahara hörte, dass dann die Atlanten genau dieselben sein können, oder ein diesen nach Süden hin benachbartes und höher kultiviertes Volk, — genau entsprechend den alten Berichten, denen zufolge der Kulturschwerpunkt bis ans Weltmeer geschoben war. — Auf Grund dieser Erwägung möchte ich heute folgendes zur Erörterung stellen:

Im Laufe dieses Berichtes habe ich mehrfach darauf hingewiesen, dass die heutigen Kulturverhältnisse des Westsudan kaum bedeutend höher sein dürften als diejenigen des Altertums. Eine entgegengesetzte Ansicht ist in Anbetracht der von hier stammenden Bakubafunde berechtigter. Nach einer Richtung hin fand ich nun eine bedeutende Kulturströmung bis zum Meere hin vorgeschoben. Es tragen sie die von der Niger-

mündung hin nach Westen ansässigen Stämme, die eine ausgesprochene Kulturverwandtschaft mit den in Faraka und in den Homburibergen wohnenden Tombo haben. Die erwähnten Guineastämme sind die einzigen Völker des eigentlich nigritischen Afrika, welche einen ausgesprochen klar charakterisierten Götterkreis besitzen. Diese Stämme haben, soweit wir zurückblicken können, bedeutende Städte und mächtige Kulturemporen besessen, und wenn wir neuerdings in dieser Gegend Städte mit mehreren Hunderttausend Einwohnern haben, so ist es nicht unschwer nachzuweisen, dass solches Anwachsen nicht erst durch den Islam oder gar durch die europäische Kultur hervorgerufen worden ist. Nun habe ich ferner feststellen können, dass in dem mächtigen alten Tumulus im Lande Faraka schon altes Bronzegerät eingelagert ist. So gebe ich die kleine Bronze-

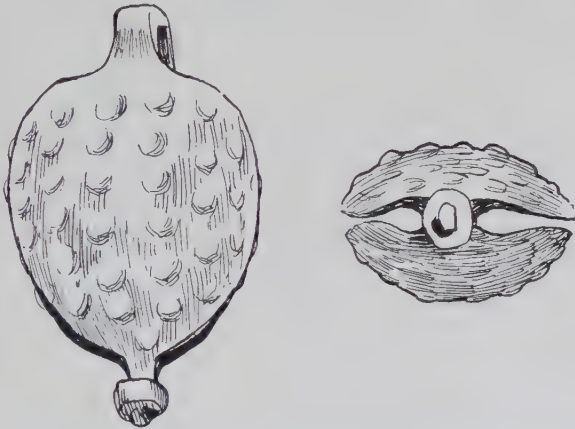


Fig. 10. Eiserne Fingerschelle eines Kabre-Bogenschützen.  
 $\frac{2}{3}$  nat. Grösse. (Zum Vergleich mit der ausgegrabenen  
 Bronzeschelle.)

schelle, die gefunden wurde, in Abb. 9, in Abb. 10 eine Bogenschelle aus Eisen, wie sie heute noch im Guineagebiet in Gebrauch ist, und in Abb. 11 eine Entwicklungsreihe der eisernen Schellen, wie sie sich nach meinen Untersuchungen und Sammlungen darstellt, eine Reihe, die uns beweist, dass zur Zeit der Einhüllung dieser alten Bronze-Bogenschelle die Entwicklung der Eisenindustrie schon dieselbe Höhe erreicht hatte, die sie heute besitzt. Die Auffindung dieses kleinen Gerätes hat für uns eine sehr grosse Bedeutung. Ist doch seit längerer Zeit schon ein Streit darüber entbrannt, auf welche Anregung hin die Entstehung der Bronzearbeiten in Westafrika, zumal in Benin, zurückzuführen sei. Mit dem Funde der kleinen Bronzeschelle, die aus dem heidnischen Tumulus stammt, der vor der Invasion des Islam errichtet wurde, mit diesem Funde ist der Beleg erbracht, dass das Alter des sog. Bronzegusses mit irgend einer Beeinflussung durch den nordeuropäischen Küstenhandel nichts zu tun haben kann. Ich darf dazu erwähnen, was der Grieche Solon von den ägyptischen Priestern über die Metallverwendung im alten „untergegangenen“ Atlantis berichtet. Ausdrücklich wird nämlich gesagt, dass in diesem Lande „eine Art Messing (also Bronze), die jetzt nur noch dem



Namen nach bekannt ist“, gewonnen worden sei. In jener alten Zeit hätten die Menschen dieses Messing nächst dem Golde am höchsten geschätzt. Und dann weiter wird uns berichtet, wie man auf Wasserwegen, durch Kanäle, zu der Hauptstadt dieses alten Königreichs



Fig. 11. Entwicklungsformen der afrikanischen Eisenglocken. (Die grossbuchstabierten Eisenplatten geben die Rohformen wieder, aus denen durch Biegen respektive Zusammenschweissen die entsprechend kleinbuchstabierten Glocken hergestellt werden.) a) Mandeform, b) Mossiform, c) Gurma- und Mossiform, d) Bakongoform, e) Form der Mande, Bosso usw., dann mancher Kongostämme. ee) Bogenschelle der Bobo und Gurmastämme. (Vergl. Abbildung Fig. 10.) f) Doppelglocke der Basariten, Joruba und vieler Kongovölker. F kommt aber als Amulett, als einfache kleine Eisenplatte bei den Tombo-Habe vor. Die Entwicklung von C bis F erfolgt in der Weise, dass erst aus dem Griffloch der C-Platte eine Griffverschmälierung wie bei E vorgenommen wird. Die zu solchem Zwecke aus C in D ausgehämmerte Platte kann in zwei Biegungsweisen zur Glocke führen, je nachdem die beiden breiten Enden im Sinne der Flächen (E) oder im Sinne der Kanten (F) gegeneinander gebogen werden. Im letzteren Falle ergibt die Gegeneinanderschweissung zweier gewölbter Platten dieser Form eine Doppelglocke (E), im ersteren ergibt die Randverschweissung der breiten Spachtelendblätter eine einzige Glocke (e).

vorgedrungen sei, und genau wird uns geschildert, wie die Mauern beschaffen seien, welche die Königstadt umgaben; es waren Erdmauern, die mit Metall gedeckt waren.

Wunderbar! — Auch bei Timbuktu hörte ich von einer Stadt, die mit Metall gedeckt gewesen sein sollte. Als ich nämlich den wunderbaren

Tempel des verstorbenen Hohenpriesters von Kani-Kombole studierte, als ich die wunderbaren Reliefs abzeichnete, die in roter Bemalung an den Aussenmauern prangten, da erzählten mir die Eingeborenen, dass an dem Süden des Habeplateaus, im Lande Djema vordem eine gewaltige Stadt gestanden habe, deren Mauern mit Messing gedeckt gewesen sind. Die Stadt wurde von den Mossi zerstört. Aus dem Messing, das die Mauern bedeckte, wurden Armringe gegossen, aber die Bildwerke sind doch heute noch in Lehmverzierung erhalten, denn die Ogone achten darauf, dass beim Bau der Tempel immer die gleichen Darstellungen, die schon auf dem Palaste im Djemalande geprangt haben, wieder dargestellt werden.

Ich sagte vorhin, dass eine Kulturverwandtschaft zwischen dem Gebiete des Habe-Djemalandes und den westlich der Nigermündung gelegenen Ländern leicht nachweisbar sei. Ist doch z. B. der sehr eigenartige, frontal bespannte Bogen gerade diesen Gebieten gemeinsam. Und nun die merkwürdige Übereinstimmung der Traditionen des Bronzeschmuckes am Djemapalast und jener Ortschaften an der Guineaküste. (Ich sage ausdrücklich „Ortschaften“, denn nicht nur Benin war mit solchen Prunkstücken versehen, die erst jetzt ihren Bronzereichtum in die europäischen Museen senden).

Somit drängt sich denn mir der Gedanke auf, dass ähnliche Kulturtemporen, wie das hinter Lagunen versteckte Benin, im Altertum auch im Hintergrunde anderer derartiger Naturkanäle gelegen haben können. Und dieses Land im Westen der Nigermündung muss auf jeden Fall in älterer Zeit eine so eminente Kultur besessen haben, dass es uns schwer wird, ein klares Verständnis dafür heute noch zu gewinnen. Ich selber konnte grosse Mengen herrlicher Plüschstoffe und wunderbarer Schnitzereien retten, deren Entwicklung uns in zwingender Weise auf dieses Land als Ursprungsgebiet hinweist. Neuerdings aber fand ich auch im Nigerlande sehr schöne Plüschstoffe, sodass auch die Beziehung, die Abstammung der Bakubasammete aus diesem Lande damit erwiesen ist. In diesem Gebiete westlich der Nigermündung ist das einzige Land des von Negern bewohnten Afrika geboten, welches einen ausgesprochenen Götterkreis und eine an klassische, oder an ozeanische Klarheit erinnernde Mythologie besitzt.

Es ist somit eine Summe von Kulturerscheinungen, die mich veranlasst, für die Zukunft den Begriff einer atlantischen Kultur<sup>1)</sup> vorzuschlagen.

---

1) Mein Streben, das alte Atlantis der Tradition, d. h. die Konzentration der atlantischen Kultur aufzufinden und herauszuschälen, möchte trotz der allgemein recht befriedigenden Zustimmung hie und da mit Erstaunen und Kopfschütteln beobachtet werden. Man hat im allgemeinen in der heutigen Zeit der Schriftbeweise wenig Zutrauen zu den Traditionen jener Periode, in der mündliche Überlieferung und uns unverständlich gewordene Gedächtniskraft monumentale Wucht besaßen. Ich erinnere daran, dass man vor den Ausgrabungen Schliemann's die Odyssee für ein Märchen und ihre Orte für Phantasiegebilde hielt. Ebenso war es bis jetzt auch mit dem sonst gut beschriebenen Atlantis.

# Die Tierbilder der mexikanischen und der Maya-Handschriften<sup>1)</sup>.

Von

Eduard Seler.

## 23. Der Adler.

Der Adler spielt in den mexikanischen Bilderschriften eine grosse Rolle, er ist das fünfzehnte der zwanzig Tageszeichen, und als Abbild und Vorbild der tapferen Krieger, die geradezu *quauhtli ocelotl* „Adler und Jaguar“ genannt wurden, wird er in Darstellungen profaner Natur, bei



Fig. 415. Der Adler (*quauhtli*), der fünfte der dreizehn Vögel, der Herren der Stunden des Tags. Codex Borgia 71, Codex Borbonicus, Tonalamatl der Aubin'schen Sammlung.

Opferriten und in kalendarischen und mythologischen Texten häufig abgebildet.

Die Mexikaner unterschieden verschiedene Adlerarten, zum Teil durch besondere Namen. Die grösste Art, der Adler, *quauhtli*, *κατ' ἐξοχὴν*, die von den Zapoteken *picija*, *picija-tào* genannt wird, ist nach Sahagun von bräunlicher Farbe. Die Federn am Nacken und am Rücken werden als muschelartig, d. h. gewölbt, aufsträubend, beschrieben und daher mit dem besonderen Namen *tapalcatl* „Scherben“ unterschieden. Diese Beschreibung, der auch die Zeichnung der Abbildungen durchweg entspricht, weist auf die Harpyie — Trasaëtus der modernen Bezeichnung — hin, bei der das zu einer langen, breiten aufrichtbaren Holle verlängerte Nackengefieder ja sehr auffällig ist. Neben diesem grossen braunen Adler wird im Sahagun noch einer von asch- oder schiefergrauer Farbe genannt, und dann vor allem ein Adler, der auf hellerem Grunde schwarze Querbänder zeigt und der auch ein grosser, kräftiger Raubvogel sein soll. Für den letzteren wird der Name *itzquauhtli* angegeben. Wir dürfen

1) Fortsetzung, vgl. S. 209 und 381 dieses Jahrgangs.





Fig. 416. Der gestreifte Adler (*itzquauhtli*) der achte der dreizehn Vögel, der Herren der Stunden des Tags. Codex Borgia 71, Codex Borbonicus, Tonalamatl Aubin.



Fig. 417–420. *Quauhtli* der Adler, 15tes Tageszeichen. Codex Magliabecchiano XIII. 3. fol. 6 verso, fol. 13. Tonalamatl Aubin, 20. Codex Telleriano Remensis 18.



Fig. 421. Der Adler das Abbild des Kriegers. Codex Borbonicus 11.

Fig. 422–424. Der Adler (*quauhtli*), das fünfzehnte Tageszeichen. Codex Borgia 11, 19, 3.



Fig. 425–427. Der Adler (*quauhtli*). Codex Vaticanus B. 4, 83; Codex Bologna 7.

ihn wohl mit dem Schopfadler, den Spizaëtus der modernen Bezeichnung in Zusammenhang bringen, bei dem die Schattierung des Gefieders, die Querstreifung der Flügel und der Schwanzfedern, sehr deutlich hervortritt.

Diese beiden Arten von Adlern werden auch in den Abbildungen unterschieden. Ein dunkler und gleichmässig gefärbter Adler erscheint

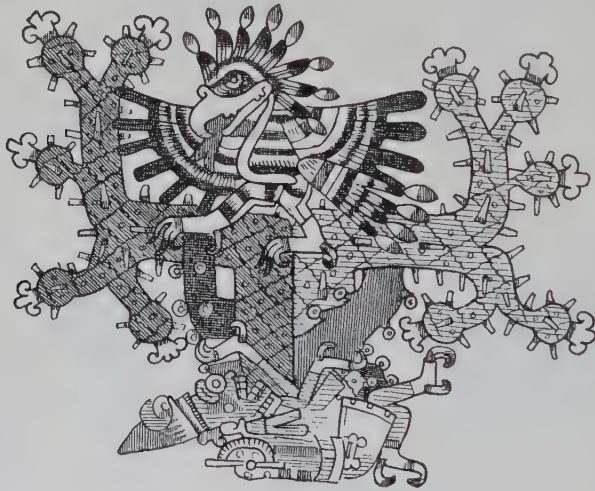


Fig. 428. Der Adler auf dem Baume des Nordens. Codex Borgia 50.

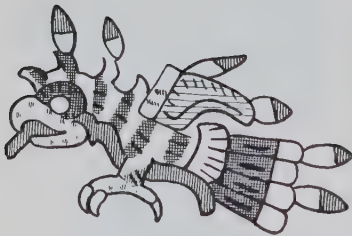


Fig. 429. Der Adler auf dem Baume des Nordens. Codex Vaticanus B. 17.

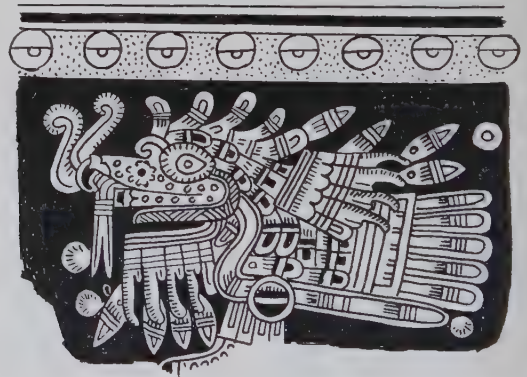


Fig. 430. Der Adler, Abbild des Kriegers. Malerei an der Westseite des Nebenhofes des Palastes I von Mitla.

auf Blatt 71 des Codex Borgia, im Tonalamatl des Codex Borbonicus und der Aubinschen Handschrift als fünfter der dreizehn Vögel, der Herren der Stunden des Tages. (Fig. 415). Er wird im Tonalamatl Aubin als Verkleidung eines, nach Art der Krieger bemalten und geschmückten Gottes abgebildet (Fig. 415, dritte Figur). Ein anderer Adler, mit gestreiftem Gefieder (Fig. 416), der im Tonalamatl der Aubinschen Handschrift als Verkleidung des Regengottes angeführt wird (Fig. 416, dritte Figur), ist der achte der dreizehn Vögel, der Herren der Stunden des Tages.

Dass dieser, im Gegensatze zu dem ersteren, den *itzquauhtli* Sahaguns und des Dr. Hernandez vorstellen soll, ist deutlich dadurch angezeigt, dass im Tonalamatl Aubin (Fig. 416, dritte Figur) ein Steinmesser neben diesem Vogel angegeben ist, was bei dem ersterem, dem Adler Fig. 415, fehlt.

In den Abbildungen der Handschriften, die der mexikanischen Region

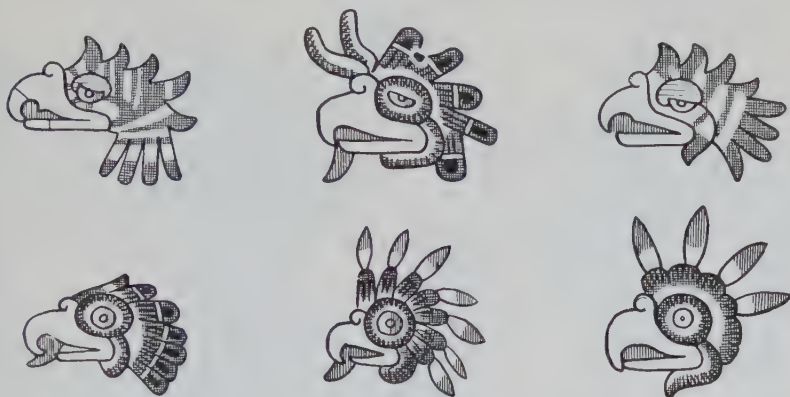


Fig. 431—436. *Quauhtli* der Adler. Fünfzehntes Tageszeichen.  
Codex Nuttall 80, 66, 29, 8, 5, 3.



Fig. 437—441. *Quauhtli* der Adler. Codex Nuttall 21, 9, 59, 65, 53.

im engeren Sinne angehören, wird der Adler mit brauner Farbe und bisweilen auch mehr oder minder einfarbig gemalt (Fig. 417—421). In anderen Handschriften aber, so namentlich in der ganzen Codex Borgia-Gruppe und zum Teil auch im Codex Nuttall, wird der Adler mit weisser und schwarzer Streifung, also mehr der Zeichnung des *Spizaëtus* entsprechend abgebildet (Fig. 422—436). In den Sagen wird erzählt, dass als in der Urzeit die Götter *Nanauatzin* und *Tecciztecatl* sich ins Feuer stürzten, um darnach



als Sonne und Mond am Himmel emporzusteigen, der Adler und der Jaguar ihnen nachsprangen. Der Adler versengte sich ganz und gar, darum ist sein Gefieder überall (oder in ganzen Streifen) schwarz und verbrannt; der Jaguar aber versengte sich nur teilweise, darum ist sein Fell auch nur mit schwarzen Flecken bedeckt. Die aufrichtbare Feder-



Fig. 442a - b. Der Gott *Chicuei cecatl* „acht Wind“ im Adler und im Eulen (?) Kleide.  
Codex Nuttall 1, 3.

holle ist überall deutlich gezeichnet. Ein Unterschied besteht aber, indem sie bald einfarbig oder nur in unbestimmter Streifung, bald mit tiefem dunklem Endfleck gemalt wird, und bald nur aus wenigen Federn besteht, bald (vgl. insbesondere Fig. 441 und 444c) die Gestalt eines langen, aus muschelförmig nach vorn sich krümmenden Federn bestehenden Kammes annimmt.

Wie bei dem Jaguar, dem anderen der beiden tapferen Tiere,

die das Abbild und das Vorbild der Krieger sind, ist auch bei dem Adler der Umriss des Kopfes oder des ganzen Leibes mit Steinmessern umsäumt.

Bemerkenswert ist schon in einigen Bildern des Codex Vaticanus



[ Fig. 442c. Der Gott *Chicuei eecatl* „acht Wind“ im Adler und im Eulen (?) Kleide.  
Codex Nuttall 2.

(Fig. 426), vor allem aber im Codex Nuttall (Fig. 433—436, 439, 441) und auch in den Abbildungen Fig. 430 und 444c, der aus kleineren Federn bestehende Ring, der in der Umgebung des Auges gezeichnet ist. Verbindet sich dieser noch mit einer gleichmässig gerundeten lockeren Befiederung des Kopfes, wie das s. B. die Fig. 436 zeigt, so bekommt man ganz den Eindruck, als ob nicht ein Adler, sondern eine Schleiereule



gezeichnet sein solle. Und doch ist es z. B. in dem Falle der Fig. 436, da dieser Vogelkopf dort als Bild eines Tageszeichen steht, zweifellos, dass dieser Kopf als Adler gemeint ist. Geradezu auffällig ist die Fig. 442c. Es handelt sich dort um einen Gott, der den Namen „Acht Wind“ führt und der die Hauptperson des ersten Abschnitts des Codex Nuttall ist. Dieser Gott erscheint immer im Adlerkleide — ganz deutlich z. B. in den Fig. 442a, b zu sehen. In Fig. 442c aber hat der Vogelkopf unter dem das Gesicht des Gottes halb verborgen ist, mit seinem runden Auge, dem grossen Federschleier und der gleichmässig runden, lockeren Befiederung so sehr das Aussehen eines Eulenkopfes, dass ich wirklich zweifeln muss. Hätte ich nur dieses eine Bild vor Augen, so würde ich kein Bedenken tragen, hier die Darstellung einer Eule anzunehmen, um so mehr als der Gott hier als Toter dargestellt sein könnte. Aber Bilder wie die Fig. 436, machen naturgemäss die Entscheidung etwas schwer.

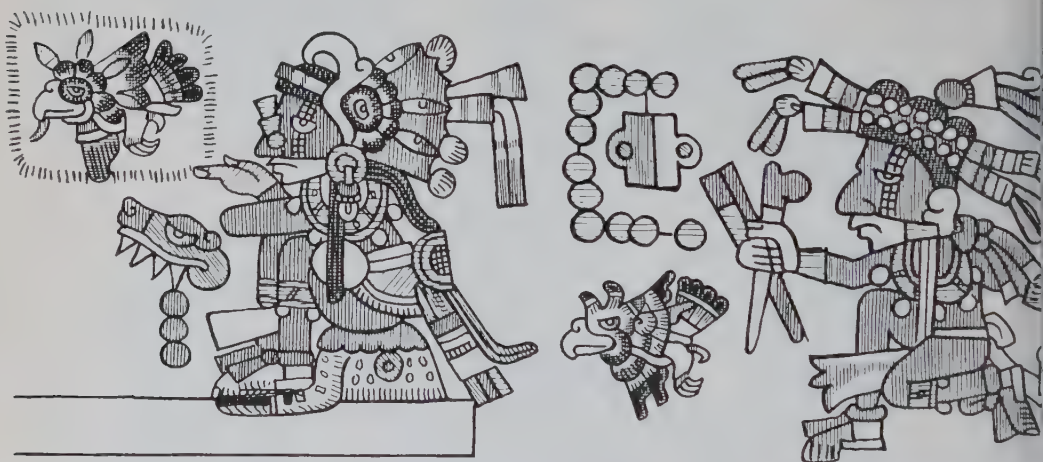


Fig. 443 a, b. Der Adler, das Abbild *Xipe's*. Codex Nuttall 34, 35.

Ich führe hier noch die Figuren 443a b an. Auch hier handelt es sich in beiden Bildern um denselben Gott, eine Form des Gottes *Xipe*. Bei beiden ist ein — wie es scheint — herabkommender Adler gezeichnet, und in dem ersten Bilde trägt der Gott noch eine Adlerhelmmaske. Aber in Fig. 443b ist der Adler deutlich als Adler zu erkennen, er zeigt die aufrichtbare Federhülle; in Fig. 443a hat der Adler wieder die lockere Kopfbefiederung und den Schleier, Merkmale, die an die Eule erinnern. Auch hier allerdings scheint die erste Gestalt Fig. 443a zwar nicht geradezu als tot, aber doch in Verbindung mit dem Tode stehend gedacht zu sein. Denn der Gott trägt hier einen blauen Nasenschmuck besonderer Form, der ein bekanntes Abzeichen der Seele des toten Kriegers ist. Es wäre also nicht unmöglich, dass je nach der Rolle, in der der Gott dargestellt sein soll, der Adler mit der Eule wechselt.

In den Maya-Sprachen heisst der Adler *cot*, *cóot*. Für das fünfzehnte Tageszeichen, das Tageszeichen des Adlers, aber treffen wir den Namen „Adler“ nicht mehr. In den Guatemala-Sprachen heisst das fünfzehnte



Tageszeichen *tz'iquin* „Vogel“, im Zapotekischen aber *naa* „Mutter“, im Maya *men*, und das bedeutet „Künstler, Kunstfertigkeit, Grund, Ursache“. Dementsprechend ist auch in der Maya-Hieroglyphe des fünfzehnten Tageszeichens (Fig. 445) nichts von einem Adlerkopfe oder einer Adlergestalt zu sehen. Sie zeigt vielmehr eine Art menschlichen Gesichts, mit freiliegenden Zähnen, die als ein Rudiment eines Totenunterkiefers aufzufassen sind, mit einer vom hintern Augenwinkel ausgehenden Punkt-

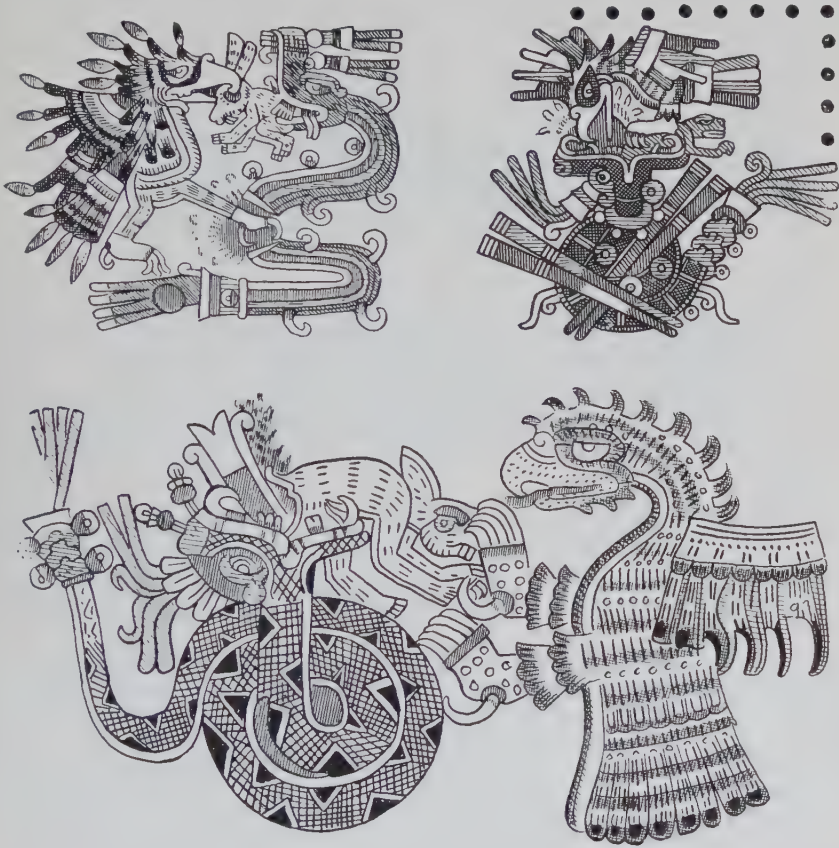


Fig. 444 a—c. Der Adler, der das Kaninchen, bzw. die Eidechse (den Mond) packt, der Dämon des Südens. Codex Borgia 52. Codex Fejérváry-Mayer 42. Codex Vaticanus B 27.

linie und mit Andeutungen von Runzeln. Ich habe schon in meinen ersten Betrachtungen über die Maya-Tageszeichen<sup>1)</sup> darauf hingewiesen, dass hier jedenfalls, an Stelle des Adlers, die greise Göttin dargestellt sein soll, die im Wesen jedenfalls der *Tonacaciuatl-Xochiquetzal* ident ist, der die Künste und Gewerbe und die kunstfertigen Frauen beschirmenden Göttin, die in der Wiener Handschrift das Datum *ce quauhtli* „eins Adler“

1) „Die Tageszeichen der aztekischen und der Maya-Handschriften und ihre Gottheiten“. Gesammelte Abhandlungen zur amerikanischen Sprach- und Altertumskunde. Bd. I. Berlin 1902. S. 489.

als Namenshieroglyphe trägt. Der Name *naa* „Mutter“, den das fünfzehnte Tageszeichen bei den Zapoteken trägt, ist eine Bestätigung dieser Deutung.

In der eben angeführten Abhandlung über die Tageszeichen habe ich auch schon die drei Hieroglyphenformen abgebildet, die ich hier in Fig. 446 und 447, 448—450 und 451, 452 wiedergebe, die alle drei das Element *men* als Hauptbestandteil enthalten. Die erste, Fig. 446, 447 kommt wiederholt als Sitzgestell für den Regengott *Chac* und in einer verwandten Form auch einmal als Begleithieroglyphe des Jaguars vor.



Fig. 445. *men*, fünfzehntes Tageszeichen. — Fig. 446—447. Sitz des Regengottes *Chac*, und Begleithieroglyphe des Jaguars. — Fig. 448—450. Begleithieroglyphe des Geiers, des Sonnengottes, des Hundes, des Gottes mit dem Längsstreifen im Gesicht und des Gottes mit den verbundenen Augen, des Araras und der Todesgötter (19b). — Fig. 451, 452. Begleithieroglyphe des Adlers und der alten Göttin, *Chac's*, (Dresdener Handschrift 13a, 15b, 16b, 22b), (*Ekchuah's* Dresdener Handschrift 17b). — Fig. 453. Begleithieroglyphe *Ek chuah's* und des alten Gottes (des Mondgottes). Dresden 21b, 21c.

Die zweite Fig. 448—450 ist eine häufige Hieroglyphe. Wir treffen sie als Begleithieroglyphe des Sonnengottes und des Todesgottes und verwandter Gottheiten an, beim Hunde, bei dem Geier, bei dem Arara, bei dem Gotte mit dem Längsstreifen im Gesichte, usw. Die dritte Hieroglyphe Fig. 451, 452, die neben dem Elemente *men* die *been-kak*-Gruppe enthält, ist Begleithieroglyphe bei einem Vogel, dessen Bild und Hieroglyphen ich unten in Fig. 463, 464 wiedergebe; ferner häufige Begleithieroglyphe bei dem Regengotte *Chac* und auch bei dem schwarzen Gotte *Ekchuah*, dort mit der verwandten (?) Hieroglyphe Fig. 453 wechselnd. Diese dritte Hieroglyphe Fig. 451, 452, oder eine ganz nahe verwandte Form, habe ich nun auch unter den Hieroglyphen der Altarplatten von Palenque gefunden, wie ich auch schon in derselben oben angeführten Abhandlung,

aber an einer andern Stelle angeführt habe<sup>1)</sup>. Es ist die Hieroglyphe Fig. 454, die sich von der Form der Handschriften dadurch unterscheidet, dass sie statt des einfachen Elementes *men* die Hieroglyphe Fig. 446, 447 als Träger der *been-kak*-Gruppe enthält. Diese Hieroglyphe hat aber auf denselben Altarplatten von Palenque ein Homologon (Fig. 455—460 und Fig. 462), in dem das Element *men*, oder vielmehr die Form Fig. 446, durch einen Vogelkopf ersetzt ist. Diese Hieroglyphe erinnert auf den ersten Blick an die Hieroglyphe der Fledermaus (vgl. oben S. 221 Fig. 49), der

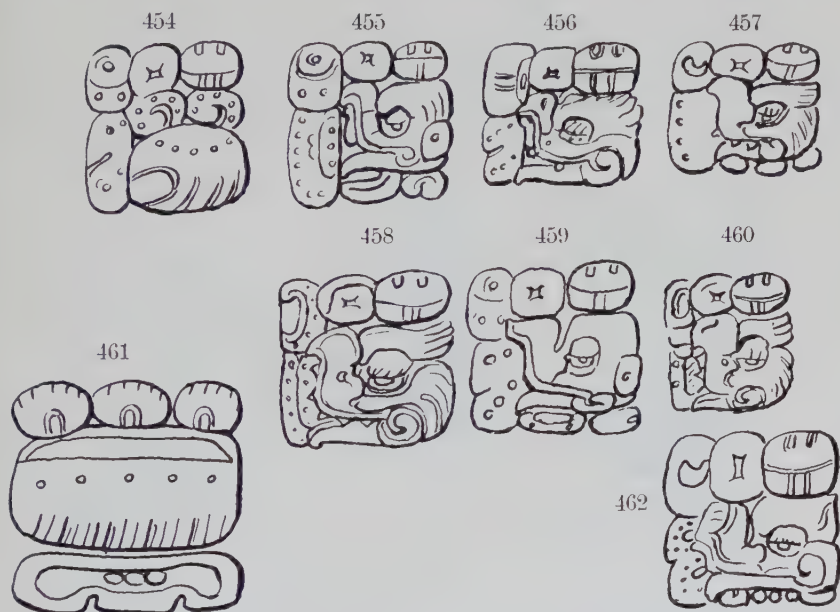


Fig. 454. Palenque. Kreuztempel I. Q. 9.  
 „ 455. „ „ I. E. 15.  
 „ 456. „ „ I. O. 15.  
 „ 457. „ „ II. F. 6.  
 „ 458. „ „ II. O. 4.  
 „ 459. „ „ II. M. 9.  
 „ 460. „ „ II. K. 1.  
 461. Menché Tinamit. Maudslay, Vol. II, Pl. 83, Hierogl. 10.  
 „ 462. Palenque. Inschriftentempel. Mitte I. 2.

sie in der Tat in der Art der Zusammensetzung verwandt ist. Aber der Fledermauskopf ist dort ebenso deutlich, wie hier in Fig. 455—460 der Vogelkopf. Dieser Vogel hat, wie in einigen der Abbildungen deutlich ist, eine Federholle, und er hat einen kurzen, stark gekrümmten kräftigen Schnabel, der — allerdings sehr unzoologisch — mit Zähnen besetzt und weit geöffnet ist. Erwägt man, dass das Zeichen *men* dem mexikanischen *quauhtli* „Adler“ homolog ist, so wird man zu dem Schlusse gedrängt, dass dieser Vogel, der hier dem Elemente *men* analog ist, der Adler sein soll; und die Form des Schnabels, das Weitgeöffnete und die un-

1) Gesammelte Abhandlungen I. S. 484 und 486.



zoologische Ausstattung mit Zähnen würde zu der Idee des Adlers in jeder Weise stimmen. Auch der weitgeöffnete Schnabel würde, das hebe ich hervor, damit nicht im Widerspruche stehen. Denn zwar nicht von dem grossen Adler, aber von einem der kleineren Tagraubvögel, einer Art Falken, erzählten die Mexikaner, dass er, wenn er gefressen hat, den Schnabel nach dem Winde zu öffnet, und dass das ihm das Trinken ersetze, und sie nannten ihn deshalb *ecachichinqui*, den „Windschlürfer“. Es ist ja in der Tat bekannt, dass die Raubvögel sehr selten trinken.

Diese Adlerkopfhieroglyphe der Altarplatten von Palenque aber liefert die Erklärung zu der Haupthieroglyphe des Vogels, den ich hier in Fig. 463—465 wiedergegeben habe. Diese Haupthieroglyphe, die so sonderbar, fast fledermausartig aussieht, ist in der Tat nichts anderes als der Adlerkopf der Hieroglyphen Fig. 455—460. Nur dass die Zähne



Fig. 463, 464. Der Adler. Dresdener Handschrift 17b, 17c.

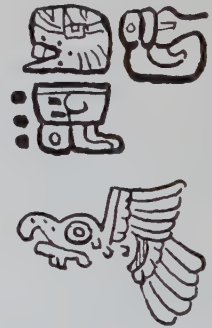


Fig. 465. Der Adler. Codex Tro 18\*c.

mit denen in Fig. 455—460 der Schnabel besetzt ist, hier durch das Element „Steinmesser“ ersetzt ist, und dass über dem Auge noch das Zeichen *akbal* „Sternhimmel, Nacht“ angegeben ist, das aber hier jedenfalls diesen Vogel nicht etwa als nächtlichen, sondern als Vogel der himmlischen Höhe bezeichnen soll, wie das an derselben Stelle angebrachte Zeichen *akbal* bei der zweiten in den Handschriften abgebildeten Art von Blitztieren (vgl. oben S. 234, 235 Fig. 130—133). Darnach muss der in Fig. 463 wiedergegebene Vogel, den Schellhas, Förstermann, Brinton und Stempell mit dem Geier konfundieren, da sie den federhollenlosen Kopf für einen kahlen nehmen, als Adler bezeichnet werden —, trotzdem diesem Vogel das Merkmal, das in den Adlerbildern der mexikanischen Handschriften so auffällig hervortritt, die aufrichtbare Federholle, fehlt. Das ist mein erster Eindruck immer gewesen, und das muss ich auch heute noch aufrecht halten. Denn in Wirklichkeit ist der glatte, ohne Federholle gezeichnete Kopf nicht als kahl und federlos auf-

zufassen. In den Hieroglyphen der Palenque-Platten ist deutlich zu sehen, dass dem hier dargestellten Vogel eine Federholle zukommen soll. Der Geier aber, der wirklich einen kahlen, federlosen Kopf hat, ist in der Dresdener Handschrift immer noch mit einem Elemente versehen, das ich der Form nach kurzweg als Bandschleife bezeichnen will, und der kahle Vogelkopf mit diesem Elemente der Bandschleife, das ist, wie ich Schellhas und Stempell gegenüber hervorheben muss, die wahre, die eigentliche Hieroglyphe des Geiers (vgl. unten Fig. 504—510 und 529).

Als akzessorische Bestätigung dieser meiner Deutung sehe ich an, dass neben der Haupthieroglyphe des in Fig. 463 wiedergegebenen Vogels, als regelmässige Begleithieroglyphe, die Fig. 451 erscheint —, also die dritte der drei Hieroglyphenformen, die das Element *men* als Hauptbestandteil enthalten. Zeigt nämlich die erste dieser drei Hieroglyphen, Fig. 446, 447, die am oberen Rande eine Reihe von Federbällen trägt, meiner Auffassung nach den Vogel der himmlischen Höhe an, repräsentiert die zweite Hieroglyphe, Fig. 448—450, die neben dem Elemente *men* als hervorragendsten Bestandteil ein Auge hat, den das Auge ausbohrenden Vogel —, ein solcher ist der Adler ebensogut wie der Geier, in den Qu'iche-Mythen wird er geradezu *x c'ot cu vach* „der das Auge ausgräbt“ genannt —, so bezeichnet die dritte dieser Hieroglyphen Fig. 451, 452 den kriegerischen Vogel. Denn das Element *been-kak*, das diese Hieroglyphe enthält, ist einer der wesentlichsten Bestandteile der Hieroglyphe des Sonnengottes und bezeichnet Eroberung, Krieg, Herrschaft. Der Kriegervogel aber ist nicht der Geier, sondern der Adler.

Stempell, der — wie ich nunmehr nachgewiesen zu haben glaube — fälschlich den Vogel Fig. 463 als Geier deutet, hat nun einige andere in den Handschriften vorkommende Vögel, vornehmlich des gekrümmten Schnabels und des Federschopfes halber, den er bei ihnen zu erkennen glaubt, als Tagraubvögel, also als Adler, angesehen. Der gekrümmte Schnabel ist aber, bei der konventionellen Art der Zeichnung, in diesen Handschriften ein wenig zuverlässiges Merkmal und wird vielfach auch bei andern Vögeln gezeichnet. Und ein Federschopf, überhaupt aufrichtbare Federn, sind nicht nur ein Merkmal der Raubvögel, sondern auch vor allem gewisser Hühnervögel. Das mexikanische Wort *tapalcatl*, das die aufrichtbaren Federn des Adlers bezeichnet, wird in gleicher Weise z. B. auch für die aufrichtbaren Federn oder lockeren, gesträubten Federn der Nacken- und Brustgegend des Truthahns gebraucht (*totolquechtapalcatl*). Und als Hühnervogel muss ich, wie ich unten noch zu zeigen haben werde, in der Tat z. B. den auf Blatt 74 der Dresdener Handschrift auf dem Kopfe des schwarzen Gottes angegebenen und demgemäss auch den auf dem Blatte 43c bei dem Regengotte *Chac* abgebildeten Vogel (vgl. unten Fig. 635 und 636) ansehen, die Stempell beide für Adler erklärt. Die Wahrscheinlichkeit spricht dann auch dafür, dass der auf Blatt 4\*c des Codex Tro auf dem Kopfe des schwarzen Gottes abgebildete Vogel (unten Fig. 634) ein Hühnervogel ist. Das einzige Bild, wo man zweifeln kann, wo die Gestalt der Kopffedern einen in der Tat

auf das Lebhafteste an die Adlerbilder der mexikanischen Handschriften gemahnt, ist der auf Blatt 23b des Codex Perez unter den Sternbildern abgebildete Vogel. Doch auch hier werde ich eine Parallele namhaft zu machen haben, die an einer solchen Identifizierung wieder zweifeln macht.

Bei dem *Moan*-Vogel an den *Spizaëtus* zu denken, davon kann natürlich keine Rede sein. Das ist eine der vielen oberflächlichen Deutungen Brintons, gegen die es sich gar nicht erst lohnt, Stellung zu nehmen.

Auffällig bleibt es übrigens immer, dass der Adler so verhältnismässig selten in den Maya-Dokumenten nachzuweisen ist. Denn auch z. B. die Hieroglyphe Fig. 455—460, die in Palenque etwa siebenmal vorkommt, habe ich auf den Monumenten von Copan und Quiriguá vergebens gesucht. Eine schöne Form der Hieroglyphe Fig. 446 habe ich auf einem Relief von Menché Tinamit getroffen (Fig. 461). Wenn die Hieroglyphen der Monumente der Usumacinta-Region ebenso leicht zu studieren wären, wie die der von Maudslay publizierten Monumente, würde man von diesen und den verwandten Hieroglyphen vielleicht mehr finden.



Fig. 466. Der Falke, der dritte der dreizehn Vögel, der Herren der Stunden des Tags. Codex Borgia 71. Codex Borbonicus, Tonalamatl Aubin.

#### 24. Sperber, Falken und andere Tagraubvögel.

Sperber- oder habichtartige Raubvögel wurden von den Mexikanern *tlotli* genannt. *tlotli-cuetlachtli*, „Sperber und Wickelbär“, wird als das zweite, das schwächere und kleinere Paar von Kriegtieren, nicht selten in den Mythen und Erzählungen neben *quauhtli*, *ocelotl*, dem Adler und dem Jaguar, genannt. Die kleinen Falken waren unter den Namen *letlectli*, *ictlecatl*, *necuilictli* oder *cenotzqui*, „Frostrufer“, bekannt, weil man von ihnen annahm, dass sie das Nahen des Frostes, der kalten Jahreszeit, verkündeten. Bei den Zapoteken hiess der Sperber *mani petiqui*, die Maya-Stämme von Guatemala nannten ihn, oder eine besondere Art Sperber, nach seinem Schrei *uac*, und dieser Name *uactli* ist auch von den Mexikanern als Bezeichnung des Lachfalken angenommen worden, dessen Schrei den reisenden Kaufleuten als besonders unheilvolles Vorzeichen galt. In Yucatan hiess der Habicht *ch'uy*, *ah ch'uy*, *hch'uy* oder *ah ch'uyum thul*, „der Kaninchen aufhebt“.

Ein kleiner Raubvogel bräunlicher Farbe ist im Codex Borgia als dritter der dreizehn Vögel, der Repräsentanten der dreizehn Schichten



des Himmels und der dreizehn Stunden des Tages abgebildet (Fig. 466). Er zeichnet sich durch einen stark gerundeten Kopf aus, was ja in der Tat bei vielen Falken- und Habichtarten auffällt, der Schnabel ist aber, wie gewöhnlich, konventionell und augenscheinlich zu lang gezeichnet.

Der Rundung des Kopfes halber muss ich mit diesem kleineren Tagraubvogel auch den Vogel zusammenbringen, der im Codex Borgia bei dem Gotte *Ueuecoyotl*, dem Repräsentanten des vierten Tageszeichens (Fig. 467), und, mit Armen und Händen versehen, bei der Wassergöttin, der Repräsentantin des fünften Tageszeichens, abgebildet wird (Fig. 471). Von den homologen Bildern des Codex Vaticanus B geben die einen



Fig. 467. *Ueuecoyotl*, der alte Koyote, der Tanzgott, Herr des vierten Tageszeichens und der Falke. Codex Borgia 10.

(Fig. 468, 472) augenscheinlich dieselbe Vogelgestalt wieder. An der zweiten Stelle (Fig. 469, 470) aber ist statt dessen ein seinen Unrat fressender Vogel, ein *tlaelquani*, also ein Repräsentant der Sünde, gezeichnet.

In den Bildern Fig. 468 und 471 ist deutlich in der Umgebung des Auges ein Federkranz, ein Schleier, wie ihn die Eulen haben, gezeichnet. Ich habe denselben Fall oben schon in dem Abschnitte über den Adler besprochen. Da aber die Eulen, wie wir sehen werden, allgemein mit en face-Gesicht abgebildet werden, werden wir es bei der obigen Bestimmung belassen können. Das Gleiche gilt für den in weisser Farbe gemalten Vogel Fig. 473, der denselben runden Kopf und kurzen, gekrümmten Schnabel wie die Vögel der vorher gegebenen Abbildungen hat, obwohl er dazu noch einen deutlichen Schleier hat.



Fig. 468. *Ueuecuyotl*, der alte Koyote, der Tanzgott, Herr des vierten Tageszeichens. Codex Vaticanus B 29.



Fig. 469. Der Falke ? bei *Ueuecuyotl*, dem Tanzgotte, Herrn des vierten Tageszeichens. Codex Vaticanus B 89.



Fig. 470. Der Falke ? bei der Wassergöttin, der Herrin des fünften Tageszeichens. Codex Vaticanus B 89.



Fig. 471, 472. Der Falke bei der Wassergöttin, der Herrin des fünften Tageszeichens. Codex Borgia 11, Codex Vaticanus B 30.



Fig. 473. Der Falke ? Codex Nuttall 72.

## 25. Der Geier.

Der Geier, und zwar der grosse Geier, der *Sarcorhamphus papa*, der von den Mexikanern *cozcaquauhli*, „Halsbandadler“, genannt wurde, stellte in dem mexikanisch-mittelamerikanischen Kalender das sechzehnte der zwanzig Tageszeichen dar und sein Abbild ist dort *Itzpapalotl*, die Repräsentantin der *Ciuateteō*, der weiblichen Toten, der Seelen der geopfert oder im Kindbett gestorbenen, der zu Göttern gewordenen Frauen.

Von der Halskrause, nach der der Vogel seinen mexikanischen Namen bekommen hat, ist in den Abbildungen nichts zu sehen, aber das fleischrote nackte Gesicht, die borstige Befiederung des Kopfes, die rote Farbe der Warzen, Falten und anderer Wucherungen der Kopfhaut, die weissliche Farbe der Schnabelspitze sind oft mehr oder minder deutlich angegeben (Fig. 476—499). Wo der Vogel in ganzer Figur gezeichnet ist (Fig. 482, 500), sind die tiefschwarze Farbe der Fittig- und Schwanzfedern, die rein weisse, lockere Befiederung des Bauches und der Beine genügend hervorgehoben. Als mythologischer Vogel und zur Veranschaulichung des Wortes *cozcaatl*, „Geschmeide“, das er in seinem Namen trägt, ist er zumeist mit einem menschlichen Ohre und einem Ohrgehänge, das die Gestalt des Ohrgehänges des Tanzgottes hat, versehen (Fig. 476, 478—481, 489, 492—495, 497, 498). Die Kopfbinde, die er in Fig. 476, 478 trägt, bringt den Vogel mit dem Gotte *Quetzalcouatl*, die Befiederung des Kopfes mit Daunenfedern, die beiden Stirnlocken und der Kriegerfederschmuck, der in Fig. 485, 486 und auch in Fig. 500 auf dem Scheitel des Vogels angegeben ist, lassen den Geier als ein Abbild der Kriegergöttin, der *Itzpapalotl*, erscheinen. In Fig. 502, 503 ist der Geier einfach als Abbild *Tezcatlipoca*'s, des jungen Gottes, des Kriegers, mit dessen ganzem Ausputze dargestellt.

In dem Maya-Gebiete ist der Königsgeier nicht mehr Name und Bild des sechzehnten Tageszeichens. Infolge eines Ideenzusammenhanges, bei dem vielleicht Kahlköpfigkeit und Alter, — der Geier ist der Kahlkopf unter den Vögeln —, vielleicht Schmutz und Sünde den Mittelbegriff abgegeben haben, ist für den Geier das berauschende Getränk, der Pulque, der Honigwein, eingesetzt worden, nach dessen Namen (*c'i*) in Yucatan offenbar auch das Tageszeichen, das *cib* heisst, genannt worden ist. In den Namen, die der guatemaltekeische und der Tzeltal-Kalender für das sechzehnte Tageszeichen geben (*chabin*, *ahmak*), ist vielleicht noch der Name des Königsgeiers enthalten. Sonst kenne ich aus dem Maya-Gebiete keine Bezeichnung für ihn. Die Namen, die für „Geier“ angegeben werden — *c'uch* in den Guatemalasprachen, *kuch*, *ch'om*, *ah ch'om*, *uxcil* in Yucatan —, scheinen sich alle auf den Truthahngerier oder den Rabengerier, d. h. auf die Zopilote-Arten, zu beziehen.

Wenn nun aber auch der Königsgeier in den Maya-Handschriften als Tageszeichen nicht mehr erscheint, so ist doch das Tier, das ja auch in hervorragendem Masse eine mythologische Figur ist, den Maya-Dokumenten nicht fremd. — In der Dresdener Handschrift ist der Geier zumeist





Fig. 476. Codex Magliabecchiano 13.  
 " 477. Tonalamatl Aubin 20.  
 " 478. Codex Telleriano Remensis 18.  
 " 479. Codex Borbonicus 5.  
 " 480. Codex Borgia 11.  
 " 481. " " 4.  
 " 482. " " 20.  
 " 483. " Vaticanus B 92.  
 " 484. " Fejérváry-Mayer 40.  
 " 485. " Bologna 6.  
 " 486. " " 7.  
 " 487. " Vaticanus B 5.

Fig. 488. Codex Vaticanus B 27.  
 " 489. " " B 27.  
 " 490. " " B 65.  
 " 491. " " B 6.  
 " 492. Codex Nuttall 84.  
 " 493. " " 73.  
 " 494. " " 61.  
 " 495. " " 59.  
 " 496. " " 9.  
 " 497. " " 20.  
 " 498. " " 33.  
 " 499. " " 12.

nicht als Vogel, sondern als Dämon, in menschlicher Figur mit einem Vogelkopfe dargestellt. Wir treffen ihn in dieser Gestalt als fünfzehnten der zwanzig Götter (Fig. 504), als ersten der Regen- und Blitzgötter



Fig. 500—503. *Cozcaquauhtli*, der Geier, bei der *Tlaçolteotl*, der alten Mond- und Erdgöttin, der Herrin des dreizehnten Tonalamatl-Abschnitts. Codex Borgia 68, Codex Vaticanus B 61, Tonalamatl Aubin 13, Codex Borbonicus 13.

(Fig. 511, 512) und in Kopulation einerseits mit dem Hunde, andererseits mit der Göttin (Fig. 509, 510). Der Kopf ist in diesen Fällen glatt und kahl gezeichnet, wie der Kopf des Adlers Fig. 463, oben S. 794, aber an der

Stirnseite ist regelmässig und ausnahmslos ein Element angegeben, das ich der Form halber als Bandschleife bezeichnen will, das vielleicht auch wirklich der Bandschleife entspricht, mit der der Geier in Fig. 476 und 478 dargestellt war. Und der kahle Kopf mit dieser Bandschleife ist die regelmässige und Haupthieroglyphe des Geiers (vgl. die Hieroglyphen in Fig. 504, 510, 511 und Fig. 506, 507). In der Hieroglyphe Fig. 506 ist dabei eine deutliche, das Auge umgebende Ringfalte angegeben. Eine Annäherung an die natürliche Beschaffenheit des Vogels ist dann in allen diesen Fällen dadurch hergestellt, dass der Leib des Dämons in abwechselnden Zonen schwarz und weiss gemalt ist. Das entspricht der oben beschriebenen Färbung des Tieres, das am Vorderrücken und dem Flügelbuge rötlichweiss, am Bauche und den



Fig. 504. Der Geier, der fünfzehnte der 20 Götter. Dresden Handwritten Manuscript 8a.



Fig. 505–508. Hieroglyphen des Geiers. Dresden Handwritten Manuscript 13c, 11b, 17c, 3a.



Fig. 509. Der Geier in Kopulation mit dem Hunde. Dresden Handwritten Manuscript 13c.

Beinen rein weiss, an dem übrigen und Hauptteile der Flügel aber, sowie am Schwanze, tiefschwarz gefärbt ist. In Fig. 511 ist längs des Armes der Menschenfigur noch ein flügelartiger Behang angegeben, der die Vogelnatur dieses Dämons noch deutlicher zum Ausdruck bringt.

Ich schliesse hier gleich die Fig. 514 und 515 an, — Vögel, die beim ersten Anblick niemand für Geier erklären würde, die vielmehr durch den runden Kopf und den auffallend kurzen gekrümmten Schnabel an Habichte oder Falken erinnern, die aber durch das Element der Bandschleife, das, gross gezeichnet, an ihrer Stirnseite zu sehen ist, mit den oben besprochenen Bildern in Zusammenhang gebracht werden. Dass diese, — und deshalb auch die oben besprochenen Bilder —, in der Tat als Bilder des Geiers, und zwar des Königsgeiers, des *Sarcorhamphus papa*, aufzufassen sind, geht nicht nur aus dem augenscheinlich als nackt gedachten, mit einem stärkeren Augenring und schwächeren, in feinen roten Linien angegebenen Ringfalten versehenen Gesichte hervor, sondern auch daraus,



dass in Fig. 514 dieser Vogel mit einem Kamme borstiger Federn und einem menschlichen Ohre, mit einem spitz eiförmigen Gehänge (dem Gehänge der Tanzgötter), ausgestattet ist, genau entsprechend den *cozcaquauhtli*-Bildern, die ich oben aus den mexikanischen Handschriften abgebildet habe (vgl. z. B. Fig. 476, 478, 489, 498, 492—494). Der Vogel Fig. 515 steht Codex Perez 19 auf der linken rotgefärbten Seite des Blattes, während ihm gegenüber, auf der rechten schwarzen Seite des



Fig. 510. Der Geier in Kopulation mit der Göttin. Dresdener Handschrift 19a.



Fig. 511—512. Der Geier das Abbild des Tages. 9men, erstes der Blitztierre. Dresdener Handschrift 38b, Codex Cortes 10a.

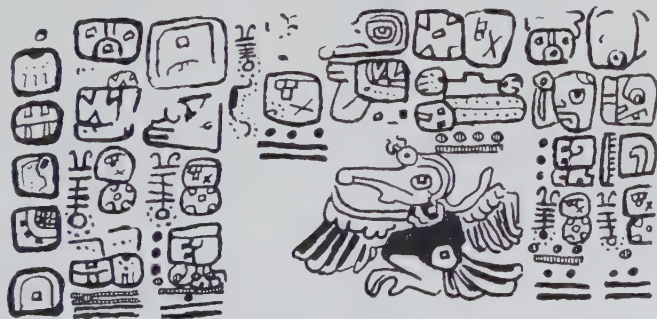


Fig. 513. Der Geier, das Abbild des Tages, 9men. Codex Tro 35c.

Blattes, der schwarzgefederte Vogel Fig. 516 angegeben ist, der — vielleicht — die Eingeweide eines Gottes herausziehend oder fressend dargestellt sein soll. Leider ist das Blatt stark zerstört, so dass der Sinn der ganzen Darstellung nicht mehr erkannt werden kann.

Der Vogeldämon Fig. 511 der Dresdener Handschrift hat seine Parallele im Codex Tro in der Fig. 512. Hier ist nicht mehr ein Vogeldämon, sondern ein wirklicher Vogel dargestellt, mit langem Schnabel, einem das Auge umgebenden Ringwulste und an der Stirnseite des Kopfes ein

Rudiment des Elementes der Bandschleife tragend, das in der Dresdener Handschrift für den Dämon des Geiers charakteristisch ist und auch in der Hieroglyphe regelmässig angegeben wird. Der Vogel ist im übrigen sehr konventionell gezeichnet, und es ist auch kein Versuch gemacht, die charakteristische Färbung des Gefieders des Königsgeiers wiederzugeben. Der Vogel ist schlechtweg als schwarzer Vogel gezeichnet, indem die weissen Partien eigentlich nur der Zeichnung, der Konturierung, dienen. Nur das Bein ist von oben, von dem Leibansatze an, weiss gelassen.

Auch in der Dresdener Handschrift kommt an zwei Stellen schon statt des Vogeldämons ein wirklicher Geier. Zunächst die Fig. 517. Der Geier ist hier durch den langen Schnabel, durch das Gesicht, — das ganz wie in den Fig. 514 und 515 durch den stärkeren Augenring, der, wie



Fig. 514. Der Geier. Codex Perez 16.

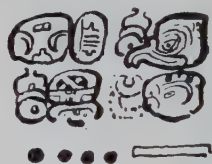


Fig. 515–516. Der Geier und der schwarze Vogel auf der linken (rothen) und der rechten (schwarzen) Seite von Codex Perez 19.



Fig. 517. Der Geier und die Schlange. Dresdener Handschrift 36b.

wir sehen werden, im Codex Tro häufig mit roter Farbe gemalt wird, und durch die in feinen roten Linien angegebenen konzentrischen Wülste sich als nacktes kundgibt, — und durch den Kamm borstiger Federn gekennzeichnet, der aber, mit feinen roten Strichen angegeben, nur bei genauem Zusehen erkennbar ist. Das Element der Bandschleife fehlt hier ganz und gar, und die Färbung des Gefieders ist, wie in dem Codex Tro-Bilde Fig. 512, einfach schwarz, mit Ausnahme der Beine, die auch hier weiss gelassen sind. Die Hieroglyphe aber, — die zweite in der oberen Reihe, — ist genau die gleiche, wie die bei den Geiermenschen Fig. 504, 510, 511 angegebene, mit dem Elemente der Bandschleife an der Stirnseite des Kopfes. Nur sind hier der Augenring und die konzentrischen Wülste des nackten Gesichtes deutlich, die in den vorhergenannten Bildern und Hieroglyphen erloschen zu sein scheinen. Wegen der schwarzen Färbung möchte Stempell hier an den Zopilote, den Truthahn- oder den Raben-

geier (*Cathartes aura*) denken. Aber ich meine, die Hieroglyphe und das Element der Bandschleife verknüpfen diese Vogelfigur doch auf das engste einerseits mit dem Geiermenschen, andererseits mit den Vögeln



Fig. 518. Der Geier, das Auge des Opfers fressend. Dresdener Handschrift 3a.



Fig. 519. Der Geier, das Auge des Opfers fressend. Tro 22c.

Fig. 514, 515. Und der Geiermensch weist durch seine Zweifarbigkeit, die Fig. 514 durch das Ohr und das Ohrgehänge so bestimmt auf den *cozcaquauhtli* und den *Sarcorhamphus papa*, dass ich hier keine Trennung vornehmen kann. Die Figuren dieser Handschriften sind eben



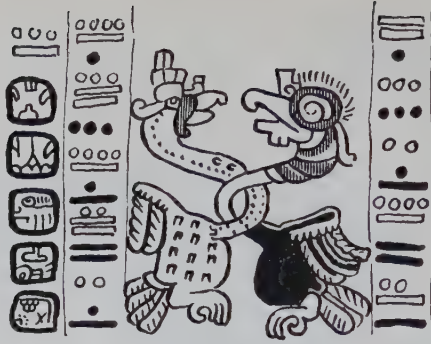


Fig. 520. Der Geier (?) und der Truthahn. Codex Tro 28\*a.



Fig. 521. Der Geier das Auge ausfressend. Codex Tro 28\* 27\*a.



Fig. 522. Der Geier das Auge ausfressend. Codex Tro 26\* 25\*a.

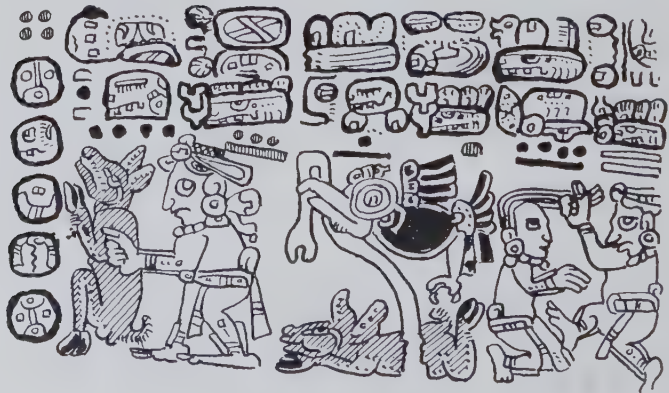


Fig. 523a. Der Geier, die Eingeweide fressend. Codex Tro 17 a.

doch sehr wenig naturhistorisch treu — man sehe nur die Reihe der *cozcaquauhtli*-Köpfe durch, die ich oben gegeben habe, — das mythologische Moment ist das, was in erster Linie beachtet wird. Wie in der ganzen Reihe der mexikanischen Handschriften, so oft der *cozcaquauhtli* abgebildet wird, nicht ein Bild zu finden ist, das auf den gemeineren Gattungsverwandten, den Zopilote (*Cathartes*), zu deuten wäre, so wird es wohl auch in den Maya-Handschriften überall das mythologische Tier, der *Sarcorhamphus papa*, sein, der in den Bildern vorgeführt werden sollte.

Ein zweites Bild, wo uns in der Dresdener Handschrift der Geier in ganzer Figur begegnet, ist das interessante Blatt 3 (Fig. 518). Man sieht den geopferten Gefangenen über einen Baumstamm geworfen, der mit einem geöffneten Drachenrachen sich in den Boden beißt (wurzelt). Aus der breiten Brustwunde des Geopferten wächst der oben sich gablig teilende Wipfel empor, und auf ihm sitzt der Geier, das herausgebohrte Auge des Geopferten im Schnabel haltend. Ich erinnere an den Zusammenhang zwischen Ausbohren des Auges und Opfer, auf den

ich oben S. 448, 449 schon aufmerksam gemacht habe. Ringsum sitzen vier Götter: 1. (links unten) der Maisgott, 2. (rechts unten) der Gott mit dem *chicchan*-Flecke und eine Iguana, beide gebunden (zum Opfer bestimmt), 3. (links oben) der Todesgott; 4. (rechts oben) der Wassergott *Ah bolon tz'acab*.<sup>1)</sup> Der Geier ist hier ganz ähnlich der vorigen Abbildung (Fig. 517) gezeichnet und koloriert. Von dem borstigen Federkamm sind aber nur schwache Spuren in einzelnen roten Pünktchen erhalten.



Fig. 523b. Der Geier, die Eingeweide fressend. Codex Tro 15a.

Die Haupthieroglyphe fehlt hier, aber die gewöhnliche Nebenhieroglyphe des Geiers (die Hieroglyphe Fig. 448 - 450, vgl. oben S. 792) ist vorhanden.

Das Blatt 3 der Dresdener Handschrift (Fig. 518) hat eine, auch in den Zahlen und den Tageszeichensäulen übereinstimmende Entsprechung im Codex Tro 22c (Fig. 519). Auch hier sieht man, am Anfange der Reihe, den Geier auf einem Baume, der hier als dorniger gezeichnet ist, sitzen, mit dem ausgebohrten Auge (des Geopferten) im Schnabel. Das Gefieder des Vogels ist schwarz. Der Augenring ist deutlich, aber ungefärbt. Der borstige Federkamm erscheint hier als eine dicke schwarze den Kopf umsäumende Linie, von der sich eine Anzahl kurzer Borsten erheben.

1) Die Zahlen sind hier weder von Cyrus Thomas, noch von Förstemann richtig verstanden worden. Der Ausgangspunkt ist natürlich die Tageszeichensäule in der Mitte unten: 1 *ahau*, *eb*, *kan*, *cib*, *lamat*. Darauf folgt in der Mitte oben die Differenzzahl [4], die zu der Säule 5 *kan*, *cib*, *lamat*, *ahau*, *eb* führt. Dann links unten die Differenzzahl [8] und die Säule 13 *eb kan cib lamat ahau*; darauf rechts unten die Differenzzahl [14] und die Säule 1 *cimi e'tznab oc ik ix*; dann links oben die Differenzzahl [11] und die Säule 12 *caban muluc imix been chicchan*; endlich rechts oben die Differenzzahl [15] und es sollte die Säule 1 *eb kan cib lamat ahau* folgen. Der Schreiber hat sich aber um eine Ziffer geirrt und hat eine rote dreizehn, statt einer roten eins geschrieben.

Von den anderen Geierbildern der Madrider Handschrift hebe ich zunächst die Fig. 513 hervor, einmal weil hier an der Schnabelwurzel, an der Stirnseite des Kopfes, wieder das Element der Bandschleife zu sehen ist, das ich bei der Besprechung des Geiermenschen der Dresdener Handschrift erwähnt habe; sodann weil dieser Vogel hier bei derselben Tageszeichensäule 9 *men* aufgeführt ist, wie der Geiermensch, bzw. der Geier, der in der Dresdener Handschrift (Fig. 511) und im Codex Cortes (Fig. 512) die Reihe der Regen- und Blitzgötter eröffnet. — Ferner die



Fig. 524a, b. Der Geier, der Genosse des schwarzen Gottes. Codex Tro 3b, 2b.

Fig. 521, 522, und die Fig. 523a, b wo der Geier wieder das Auge ausbohrend, bzw. die Eingeweide fressend dargestellt ist. Der letzteren geht die Fig. 520 voraus, wo wir den Geier in merkwürdiger Verschlingung mit dem Truthahne sehen. Weiter Fig. 525, den Geier auf dem Nacken einer Frau hockend, Fig. 526, den Geier auf dem Kopfe des Maisgottes und in der unteren Abteilung von Fig. 527, die das Geschick der *kan*-Jahre veranschaulicht, den Geier ebenfalls über dem Kopfe des Maisgottes, und endlich Fig. 528 und die Hieroglyphen Fig. 529. In all diesen Figuren, und auch in der Hieroglyphe bei Fig. 522 ist die Bandschleife über dem Schnabel deutlich. In Fig. 521 aber sind statt der Bandschleife Warzen und Lappen, ähnlich denen, die beim Truthahn gezeichnet werden, angegeben.



In der Hieroglyphe zu Fig. 526 ist nur ein Vogelkopf mit Augenring und konzentrischen Wülsten gezeichnet. Der Augenring ist in Fig. 520, 522, 525, 526 durch rote Farbe hervorgehoben. Das Gefieder ist überall



Fig. 525. Der Geier, Fig. 526. Der Geier, auf auf dem Kopfe einer dem Kopfe des Maisgottes. Frau. Cod. Tro 19\*c. Codex Tro 31c.



Fig. 528.  
Codex Cortes 33a.



Fig. 527. Die Kan-Jahre.  
Codex Tro 22.



Fig. 529. Hieroglyphen des Geiers.  
Codex Tro 19b, 5\*c.



Fig. 530—531. Abweichende Hieroglyphen-  
formen. Dresdener Handschrift 39c, 56b.  
Codex Perez 11b.

einfach schwarz, nur die Beine, wie immer, weiss gelassen. In Fig. 520 ist der borstige Federkamm auf dem Kopfe deutlich markiert.

Etwas abweichende Hieroglyphenformen, von denen es mir nicht

sicher ist, ob wir sie ohne weiteres dem Geier zurechnen müssen, habe ich in Fig. 530, 531 zusammengestellt.

Den Geiern sind — vielleicht — noch anzureihen der schwarze Vogel Fig. 516, der schwarze Vogel in der unteren Abteilung von Fig. 391a (vgl. oben S. 450), der schwarze Vogel Codex Perez 2a und einige andere.

## 26. Eulen.

Die grossen Eulen wurden von den Mexikanern *tecolotl*, die kleineren, die Käuzchen, *chiquàtli* oder *chichtli* genannt. Die ersteren heissen bei den Zapoteken *tama cotàma*; die letzteren *manì pixée*, *manì pixie*. In den



Fig. 532. Die Schleiereule, der sechste der dreizehn Vögel, der Herren der Stunden des Tags. Codex Borgia 71. Codex Borbonicus. Tonalamatl Aubin.



Fig. 533. Die Ohreule, der zehnte der dreizehn Vögel, der Herren der Stunden des Tags. Codex Borgia 71. Codex Borbonicus. Tonalamatl Aubin.

Maya-Sprachen von Guatemala wurde die grosse Eule *tucur* genannt. In Yucatan begegnen wir dem Namen *tunculuch'u*; das Käuzchen heisst *icim*.

Auf Blatt 71 des Codex Borgia und in dem Tonalamatl des Codex Borbonicus und der Aubinschen Handschrift werden zwei verschiedene Eulen abgebildet, die eine ohne Ohren (Fig. 532), das ist der sechste der dreizehn Vögel, der Herren der Stunden des Tages, eine andere, grosse mit Ohren (Fig. 533), das ist der zehnte der dreizehn Vögel. Bei beiden wird häufig auch ein die Augen umgebender Federring, ein Schleier angegeben.

Die Eule, als der Repräsentant der Nacht, des Dunkels, und der in der Nacht mächtigen Gewalten, wird häufig genug abgebildet. In den mexikanischen Handschriften, der einzige Fall der Art, regelmässig en face.

Mit Vorliebe wird die Ohreule zur Repräsentation der Gattung gewählt (Fig. 534a, 535 und 537—538). Da Nacht, Dunkel und Tod zusammenhängen, so wird die Eule nicht selten auch geradezu mit einem Totenschädel abgebildet (Fig. 533 und 536). Dass im Gegensatz zu diesen in regulärer Weise en face gezeichneten Eulengesichtern auch einige Profilköpfe vorkommen, die man versucht ist, als Eulenköpfe zu deuten, habe ich oben in dem Abschnitte über die Adler und die Falken angegeben.

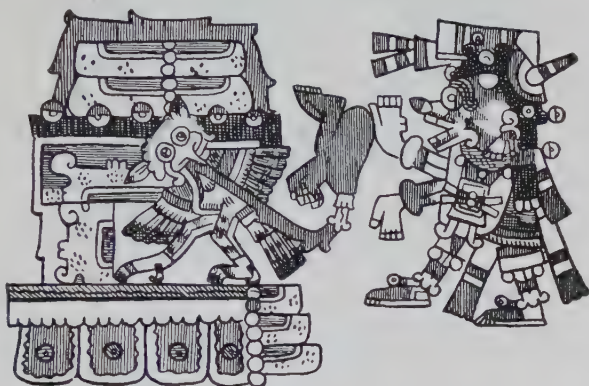


Fig. 534a. Die Ohreule im Hause des Südens. Codex Borgia 52.



Fig. 534b. Die Schleiereule in dem Hause des Südens. Codex Bologna 13.



Fig. 535. Die Ohreule. Codex Nuttall 55.

In den Maya-Handschriften ist eine Hieroglyphe, die ein regelmässiger Begleiter der Hieroglyphen von Todesgöttern oder todbringenden Gewalten ist, augenscheinlich als Abbreviierung der Profilsicht einer Eule oder eines Käuzchens anzusprechen (Fig. 539—541)<sup>1)</sup> mit dem Nasenloch, an dem eine Furche nach der Schnabelspitze läuft, mit der Schnabelspalte und der Andeutung der Federn, die den Schnabelgrund umsäumen. Die Hieroglyphe kommt als Kopf an ganzen Figuren, kleinen Skeletten oder Todesgöttern vor (Fig. 542—545).

1) So schon in meiner Abhandlung „Zur Entzifferung der Maya-Handschriften“ (1887) (Gesammelte Abhandlungen Bd. I. Berlin 1902. S. 392) gedeutet.





Fig. 536. Das Käuzchen auf dem Kreuzwege bei *Mictlantecuth*, dem Herrn der Mitternacht. Codex Borgia 14.



Fig. 537. Die Ohreule und der Todesgott. Codex Borgia 50.

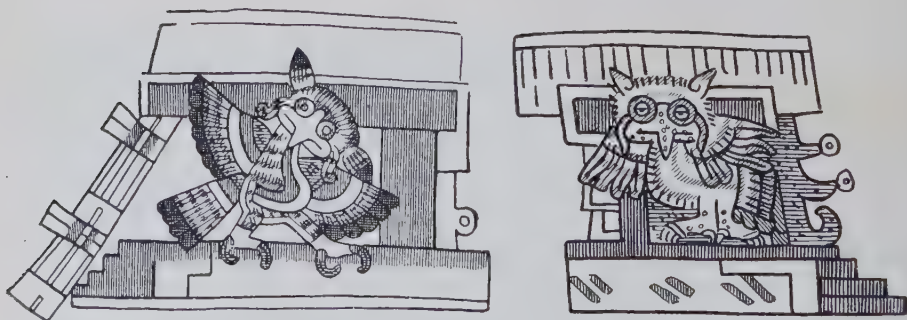


Fig. 538a, b. Die Ohreule, bei der *Tlaçolteotl*, der Herrin des vierzehnten Tageszeichens. Codex Borgia 12. Codex Vaticanus B 91.

Sonst ist die Eule mit einiger Sicherheit nur in den Abbildungen Fig. 546—548 zu erkennen. Die zweite kommt in der oben S. 431 in Fig. 331 wiedergegebenen Reihe vor. Die beiden Ohren lassen, glaube ich, an der Deutung als Eule nicht zweifeln. Das Merkwürdige ist nur,



Fig. 539—541. Hieroglyphe „Käuzchen“.

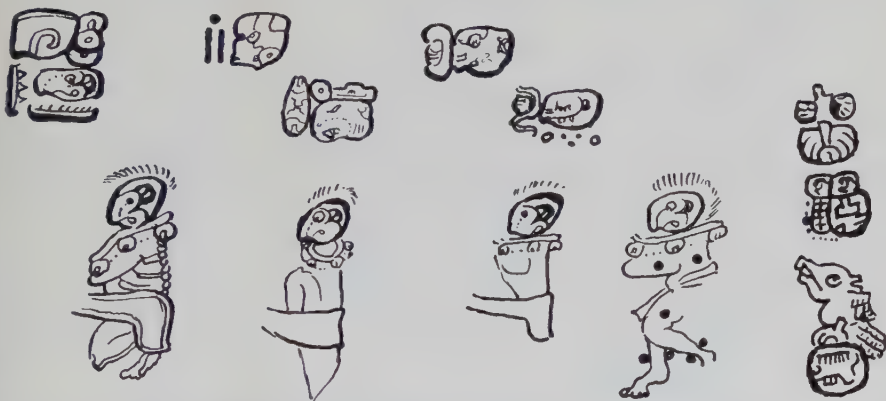


Fig. 542—545. Hieroglyphe „Käuzchen“, Abbild des Todestgottes, von Weibern auf dem Rücken getragen. Dresdener Handschrift, 18c, 19c, 20c, 20b.

Fig. 546. Nachtvogel, Eule. ? Codex Tro 25\*c.

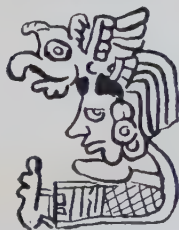


Fig. 548. Eule (oder Moanvogel ?). Codex Cortes 39b.



Fig. 549. Eule (?) oder Moanvogel. Codex Perez 10b.

Fig. 547. Die Eule auf dem Nacken einer Frau. \* Codex Tro 19\*c.

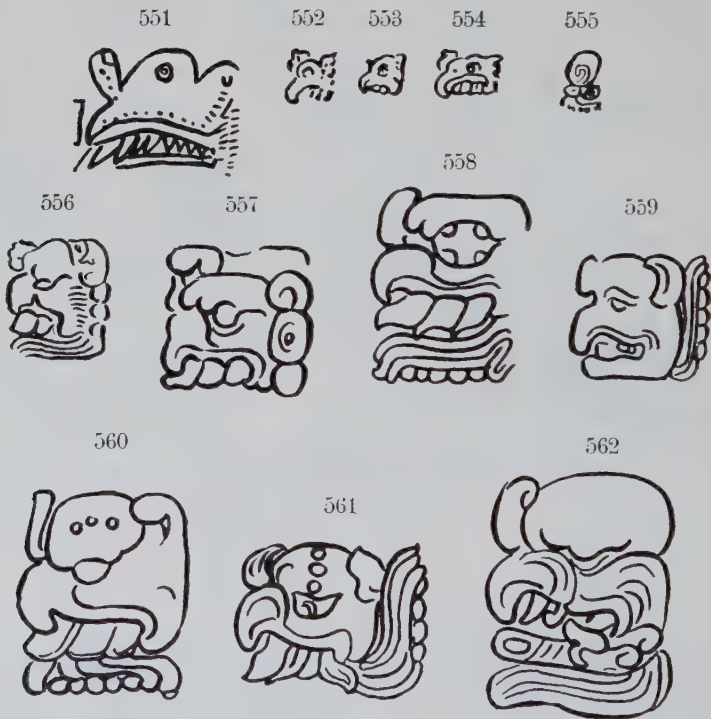
dass als Hieroglyphe hier für diesen Vogel die Hieroglyphe des Hundes steht, und dass auch in der verwandten Reihe der Dresdener Handschrift, (Fig. 329 oben S. 430), wo allerdings nicht alle genannten Tiere und Vögel in voller Figur dargestellt sind, auf Adler und Geier

folgend eine Hieroglyphe angegeben ist, die zwar nicht den Hund selbst bezeichnet, aber der des Hundes verwandt ist. — Fig. 549 ist im Codex Cortes in dem Schlussbilde der merkwürdigen mit *imix* beginnenden Aufzählung der  $13 \times 20$  — hier in  $32 \times 8 + 1 \times 4$  zerlegten — Tage des Tonalamatl's bei dem Regengotte *Chac* angegeben. —

Ich füge hier noch die Fig. 549 hinzu, die im Codex Perez bei dem hirschköpfigen Gotte steht, den ich oben S. 420 in Fig. 302 wiedergegeben habe. Wahrscheinlicher ist es aber, dass dies auch schon der mythologische Vogel, der *Moan*-Vogel ist, den ich in dem folgenden Abschnitte behandeln werde, der allerdings, — darin hat Stempell sicher Recht, und es liegt auf der Hand, — seine Verwandtschaft mit der Eule nicht verleugnen kann.

## 27. Der Moan-Vogel.

Mit dem Namen *Moan*-Vogel habe ich seiner Zeit ein mythologisches Tier belegt, dessen Kopf zur Bezeichnung des *uinal*'s *Moan*, eines der achtzehn Abschnitte von zwanzig Tagen, in die man das Jahr zerlegte



*Moan* (Muan), fünfzehnter Uinal (22. April bis 11. Mai).

Fig. 551. Landa, Relacion de las Cosas de Yucatan.

.. 552–554. Dresdener Handschrift 47, 48.

.. 555. Dresdener Handschrift 46.

.. 556. Piedras Negras. Stela F. 8.

.. 557. Quiriguá, Kröte G. 11.

Fig. 558. Quiriguá. Stela E. Westseite 24.

.. 559. Copan. Stela H. Rückseite 1.

.. 560. Altar Q. Oberseite 14.

.. 561. Stela A. Hinterseite 16.

.. 562. Stela C. 8.



(Fig. 551—562) verwendet wurde.<sup>1)</sup> Der Kopf dieses Tieres (vgl. Fig. 563—571) zeigt einen eulenartig gekrümmten, an der Basis mit starken Schnurrhaaren oder Bartfedern eingefassten Schnabel, grosse behaarte (befiederte) und gefleckte Ohren und ein grosses Auge mit schwarzer, oder auch rot gemalter Braue. Der Leib, der bald Menschengestalt hat (Fig. 563—565, 572), bald vogelartig und mit Flügeln versehen ist

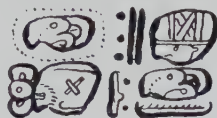
563



564



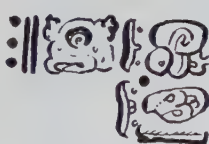
565



566



567



568



569



#### Der Moan-Vogel.

- |           |                       |      |           |                                |
|-----------|-----------------------|------|-----------|--------------------------------|
| Fig. 563. | Dresdener Handschrift | 10a. | Fig. 568. | Kopf des Moan-Vogels. Sitz des |
| " 564.    | "                     | 11a. |           | Regengottes Chac. Dresdener    |
| " 565.    | "                     | 7c.  |           | Handschrift 38c.               |
| " 566.    | "                     | 16c. | " 569.    | Hieroglyphe des Moan-Vogels.   |
| " 667.    | "                     | 18b. |           | Dresdener Handschrift 8a.      |

(Fig. 566, 567, 570, 571), zeigt regelmässig einen mit grossen schwarzen hundeartigen Flecken besetzten Rückenteil und läuft in einen längeren oder kürzeren, in der Regel stumpf abgerundet endigenden, gleichfalls

1) Es ist ganz inkorrekt, wenn Stempell daraufhin, dass die Gestalt dieses mythologischen Vogels vielleicht aus der Darstellung der Eule erwachsen ist, das Wort *moan* oder *muán* als Name der Ohreule, oder des Uhus angibt. Das Wort *moan* bezeichnet nur den Zeitabschnitt, wird zum wenigsten jetzt nirgends zur Benennung des Vogels verwendet und ist vermutlich auch zu keiner Zeit Name dieses Vogels gewesen.

gefleckten Schwanz aus. Ich habe dieses Tier in meinem Aufsatz über die Tageszeichen der aztekischen und der Maya-Handschriften bei dem Zeichen *Cauac* und auch schon vorher, beschrieben.<sup>1)</sup> Seine Haupt-hieroglyphe zeigt entweder den Kopf des Vogels selbst (Fig. 566, 567, 569) teils das Symbol des Zusammengefügt, des Himmels (Fig. 563 erste Hieroglyphe, Fig. 565 zweite Hieroglyphe der ersten Reihe). Immer aber ist in der Haupthieroglyphe vor dem genannten Bilde oder Symbole die Zahl dreizehn enthalten. Ich habe darauf hingewiesen, dass diese Hieroglyphe augenscheinlich der hieroglyphische Ausdruck für die *oxlahuntaz muyal*, die „dreizehn Schichten der Wolken“ ist, von denen in der Misa milpera von *Xcanchakan* die Rede ist. Dass dieses Wesen demnach die mythische Konzeption der Wolkenbedeckung des Himmels ist, ist klar —



Fig. 570—571. Der Moan-Vogel.  
Codex Tro 18\*c.



Fig. 572. Der Moan-Vogel.  
Codex Cortes 32a.

*muyal* heisst im Maya die „Wolke“ und *moan-kin* ist ein trüber und regnerischer Tag. Ich habe endlich auch gezeigt, dass auch das Element das ursprünglich *cauac*, Gewitterregen, Blitz und Donner bezeichnet, mit diesem mythischen Wesen in Verbindung steht, dass das Zeichen *cauac* zum teil nur eine Abbeviatur des Kopfes des *Moan*-Vogels ist.

Die unzweifelhaften Bilder dieses mythischen Vogels habe ich in den Figuren 563—571 zusammengestellt. Es ist ihnen aber wahrscheinlich, wie ich oben schon sagte, und wie auch Stempell annimmt, die Fig. 549 noch hinzuzufügen, die ich oben bei den Eulen abgebildet habe. Dass für den Schnabel und die Ohren des *Moan*-Vogels die Eule das Vorbild abgegeben hat, ist unzweifelhaft richtig. Und noch deutlicher wird das durch

1) Gesammelte Abhandlungen zur amerikanischen Sprach- und Altertumskunde Band I (Berlin 1902) S. 414, 415; S. 496, 497.

die Fig. 570, die das richtige eulenartige en face-Gesicht zeigt, das uns so packend in den Eulenbildern der mexikanischen Handschriften entgegentritt. Denn dass der etwas längere rechtsseitige Zipfel in der Fig. 570 nicht ein im Profil gezeichneter Schnabel ist, wie Stempell annimmt, sondern nur ein seitlich vom Schnabel hängender Federbart, wie ihn genau in gleicher Weise die en face-Gesichter der Eulenbilder der mexikanischen Handschriften zeigen (Fig. 534a, b, 537, 538a, b) ist zweifellos. Die von Bartfedern umsetzte quere Schnabelspalte ist auch in Fig. 570 deutlich zu sehen. Mit dem Schnabel und den Ohren der Eule oder des Uhus verbindet der Moan-Vogel noch verschiedene Charaktere, die augenscheinlich vom Hunde genommen sind, — den schwarzen Flecken über dem Auge, die grossen schwarzen Flecken auf dem Rücken und den mitunter ziemlich langen Schwanz. Diese Mischung der Charaktere ist aber nicht nur in der Dresdener Handschrift, sondern genau ebenso in dem Codex Tro und auch, — soweit ist ja wohl die Fig. 549 deutlich, — in dem Codex Perez zu finden. Und das ist ja durchaus nicht wunderbar. Denn der Codex Tro ist nicht, wie Stempell annimmt, das Ursprünglichere, sondern zweifellos das Spätere. Dass eine solche Mischung sich bilden konnte, das scheint aber in der Tat in Ideen zu liegen, die diese Stämme mit der Eule verknüpften. In Fig. 547 sahen wir ja, dass ein Vogel, den wir der Federohren und des regulären Schwanzes halber als Eule erklären mussten, hieroglyphisch durch die Hieroglyphe des Hundes bezeichnet wird.

## 28. Der Truthahn (*Meleagris gallopavo* L. und *Meleagris ocellata* Cuv.).

Der Truthahn heisst auf mexikanisch *uexolotl*, die Henne oder die Gattung der Truthühner im allgemeinen *totolin*, das ist ursprünglich wohl Vogel schlechtweg. Denn *tototl* ist das gewöhnliche Klassenwort für Vögel jeder Art. — Die Zapoteken nennen das Huhn *pète* oder *père*; das einheimische Huhn, eben die Truthühner, zum Unterschiede von den aus Spanien eingeführten Haushühnern: *pete hualache*, *pete' zaa*, den Truthahn *pete nigola*, das grosse Huhn. — Die Mayastämme von Guatemala haben für Hühner im allgemeinen das Wort *a'c* oder *a'cach*, die Maya von Yucatan das Wort *cax*. Beide Ausdrücke werden jetzt für die aus Europa eingeführten Hühner gebraucht, Hahn und Henne in Yucatan als *ah-cax*, *ix cax* (männliches und weibliches Huhn), in Guatemala aber als *mama a'c*, *atit a'c* „Grossvater und Grossmutter Huhn“ unterschieden. Für das einheimische Huhn werden in Guatemala zum Teil dieselben Namen gebraucht; für den Truthahn aber begegnen wir dem besonderen Namen *mama col* oder *man col*, was etwa mit „Grossvater, der Ernährer“ zu übersetzen ist und zweifellos ein Name mythologischer Färbung ist. Die Maya von Yucatan nennen die domestizierten Truthühner (*Meleagris gallopavo* L.) — den Hahn *ulum*, die Henne *tux*, *ix tux*, — den wilden Truthahn (*Meleagris ocellata* L.) *cutz*.

Der Truthahn erscheint Blatt 71 des Codex Borgia als der neunte der dreizehn Vögel, der Herren der Stunden des Tages, und dabei, im Tonal-





Fig. 573. *Uexolotl*, der Truthahn, der neunte der dreizehn Vögel, der Herren der Stunden des Tags. Codex Borgia 71. Codex Borbonicus. Tonalamatl Aubin.



Fig. 574. Hieroglyphe *Uexolotlan*. Codex Mendoza 12, 17.



Fig. 575. Der Truthahn (auf einem Berge). Hieroglyphe *Totoltecatl*. Codex Magliabecchiano 57.



Fig. 576. Der Truthahn. Codex Fejérváry-Mayer 19.



Fig. 577. Der Truthahn (vor dem alten Himmels-gotte). Codex Fejérváry-Mayer 6.



Fig. 578. Der Truthahn (neben dem Hunde gegenüber der alten Göttin). Codex Laud 26.



Fig. 579. Der Truthahn. Codex Fejérváry-Mayer 16.

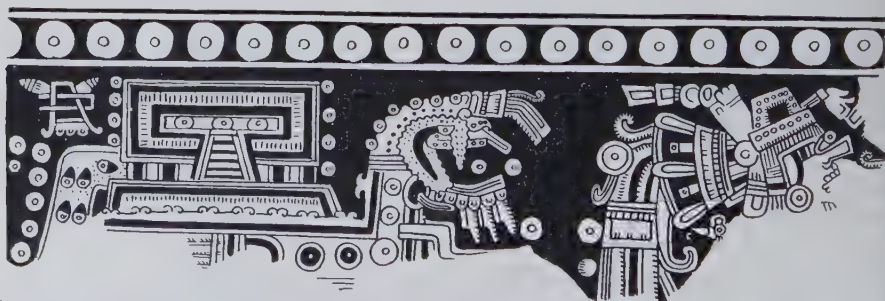


Fig. 580. Der Truthahn, auf der Spitze des *Tezcatpetl*. Malerei an der Nordseite des Nebenhofes des Palastes I von Mitla.



Fig. 581. Der Truthahn (*Chalchiuhtotolin*), das Abbild des achtzehnten Tageszeichens *tecpatl* „Feuersteinmesser“. Codex Borgia 10.

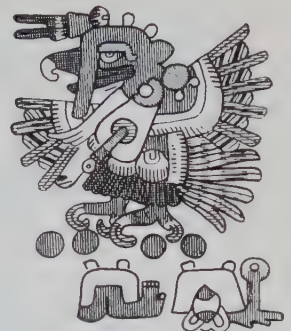


Fig. 582. Der Truthahn. Ballspieler, neben dem Hause des Mondes, dem Hause des Nordens. Codex Borgia 50.

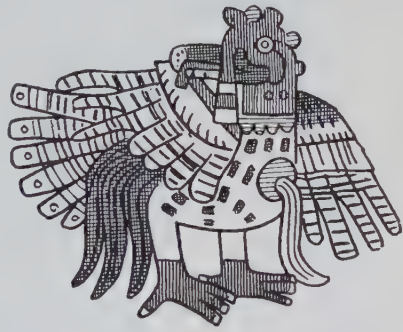


Fig. 583. 584. Der Truthahn, das Abbild des achtzehnten Tageszeichens. Codex Vaticanus B 29, 93.

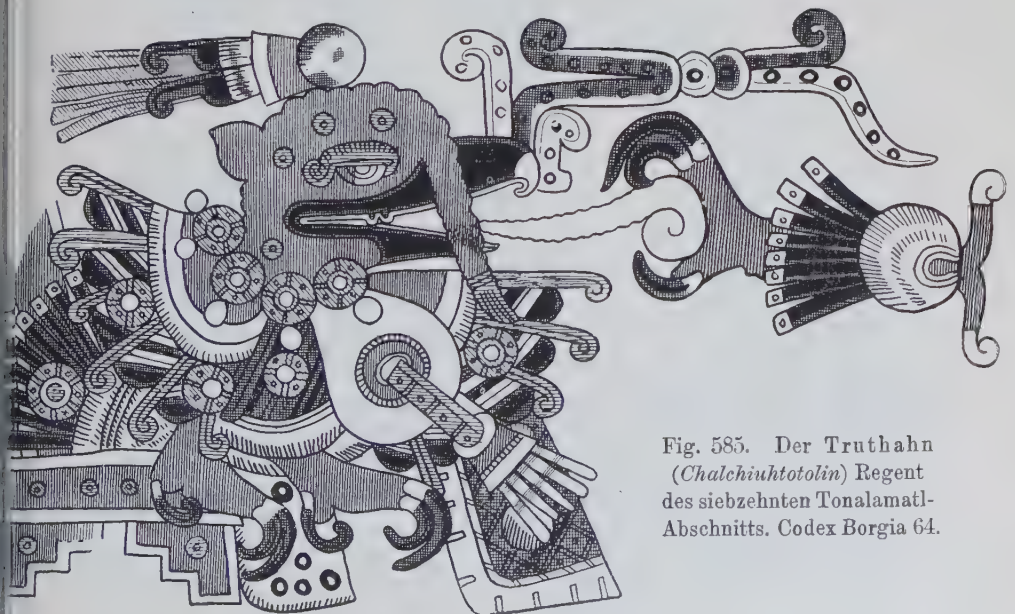


Fig. 585. Der Truthahn (*Chalchiuhtotolin*) Regent des siebzehnten Tonalamatl-Abschnitts. Codex Borgia 64.



amatl Aubin als Abbild oder Verkleidung des Regengottes *Tlaloc* (Fig. 573). Das Huhn (*totolin*) vertritt demnach das Wasser (*atl*) und infolgedessen auch, als *Chalchiuhtotolin* „Edelsteinhuhn“ das *chalchiuhatl*, das „Edelsteinwasser“, d. h. das Blut, das Opferblut, das Kasteiungsblut. Darum ist der Truthahn im Tonalamatl, dem augurischen Kalender, die Verkörperung des Tageszeichens *tecpatl* „Feuersteinmesser“ (Fig. 581, 583, 584) und deshalb auch Regent des siebzehnten Tonalamatl-Abschnitts (Fig. 585, 586). Dem Feuer gegenüber, das Element des Wassers vertretend, wird er dem Adler gegenüber, der das Abbild der Sonne ist, Abbild des Mondes (Fig. 590). Darum erscheinen die beiden Vögel vereint auf dem Holz-

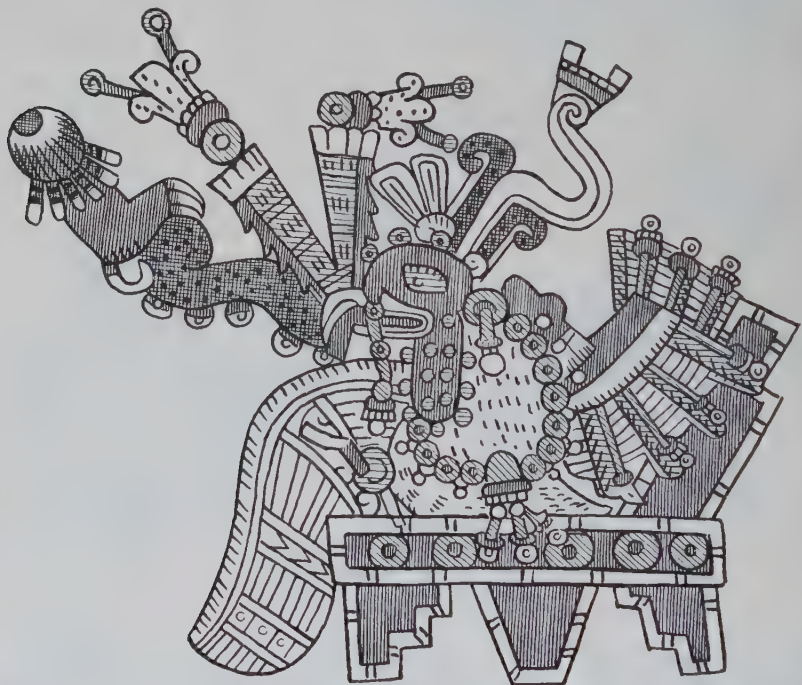


Fig. 586. Der Truthahn (*Chalchiuhtotolin*), Regent des siebzehnten Tonalamatl-Abschnitts Vaticanus B 65.

gestell der Pauke, auf der für den Tanz der Krieger der Takt geschlagen wird (Fig. 591). Nimmt man nun noch hinzu, dass die beiden Wörter *uexolotl* und *totolin* auch in einer Menge Orts- und Personennamen enthalten sind (vgl. Fig. 574, 575), so wird man sich nicht wundern, dass in den Handschriften an Bildern des Truthahns kein Mangel ist.

In allen Bildern ist der Truthahn leicht kenntlich durch die mit Warzen besetzten nackten Kopf- und Halshautteile blauer und roter Farbe und den lang herabhängenden Fleischlappen, durch den schwarzen Schnabel, das dunkle, gebänderte Gefieder und durch die lang heraushängenden in Borsten umgewandelten Federn der Vorderbrust (Fig. 577 bis 579, 583, 584), die häufig (im Codex Borgia, Fig. 573, 581, 582, 585) als Brustspiegel aufgefasst und durch eine Edelsteinscheibe mit heraus-





hängendem Edelsteinbande repräsentiert werden. Art und Färbung des Gefieders ist natürlich oft schematisch angegeben, aber in nicht wenigen Fällen (Fig. 582, 585, 590) ist die besondere Art der Färbung des wilden Truthahns, der *Meleagris ocellata* —, die aussen weiss gerandeten, innen durch schmale, weisse Bänder schief quer gezeichneten Schwingen und die am Ende hell umsäumten Schwanzfedern —, deutlich markiert.

In den Maya-Handschriften treffen wir den Truthahn zunächst in der Reihe der Vögel, die auf dem Nacken von Frauen hockend abgebildet sind (vgl. oben S. 430, 431, Fig. 329—331). Hier steht der Truthahn in der ersten Reihe der Dresdener Handschrift (Fig. 329) an sechster, in der des Codex Tro (Fig. 331) an siebenter Stelle. An der letzteren Stelle ist er in ganzer Figur angegeben (Fig. 592), in der Reihe der Dresdener Handschrift aber nur durch seine Hieroglyphe. Die Haupthieroglyphe habe ich in Fig. 611 *a, b* wiedergegeben. Dann kommt in dem zweiten Teile des Codex Tro, wo der schwarze Gott als Jäger und als Fänger gestellt ist, der Truthahn in der Schlinge (Fig. 593) und im Netz gefangen (Fig. 594) — nicht im Käfig, wie Stempell annimmt — vor, und Codex Tro 23\*a (Fig. 597) hält ihn der Jäger im Arm. Auf den Blättern, die von den Vorneujahrszeremonien und von dem Geschick der vier Jahre handeln, sehen wir den Truthahn bei den *ix*-Jahren und bei den Vorneujahrszeremonien für die *muluc*-Jahre abgebildet (Fig. 595, 596). Am häufigsten aber (Fig. 598—611) begegnet uns der Vogel, und zwar sowohl in der Dresdener, wie in der Madrider Handschrift, als Opfergabe, einige Male in ganzer Figur (Fig. 599, 610), zumeist aber als Kopf und in der Regel auf dem Zeichen *kan*, das bekanntlich Mais bedeutet.

Das letztere ist nicht selten — und einmal auch der Vogel selbst (Fig. 599) — in einer Schüssel dargebracht. Dass es sich natürlich hier nicht um den Geier handeln kann, wie Schellhas annahm, ist klar. Der Geier als Opfergabe wäre zweifellos den Alten als eine Blasphemie und ganz besondere Ruchlosigkeit erschienen. Mit dem in diesen Bildern dargestellten Vogel kann nur ein essbares Tier gemeint sein, und der über den Schnabel herabhängende Fleischlappen und die warzigen Erhöhungen auf dem Scheitel lassen keinen Zweifel daran, dass diese Bilder den Truthahn vorstellen sollen. Er wechselt hier mit dem Fische, dem Hirsche und der Iguana ab.

In diesen Bildern der Maya-Handschriften, sind die warzigen Erhöhungen auf dem Scheitel meistens sehr übertrieben angegeben. Sie sehen aus, wie die traubigen Massen, die in dem *cauac*-Zeichen Wolken bedeuten, und vielleicht war das eine gewollte Assoziation. Bilder, wo



Fig. 589. Der Truthahn.  
Kriegerabzeichen. Sahagun, MS.  
Biblioteca de la Academia de  
la Historia.



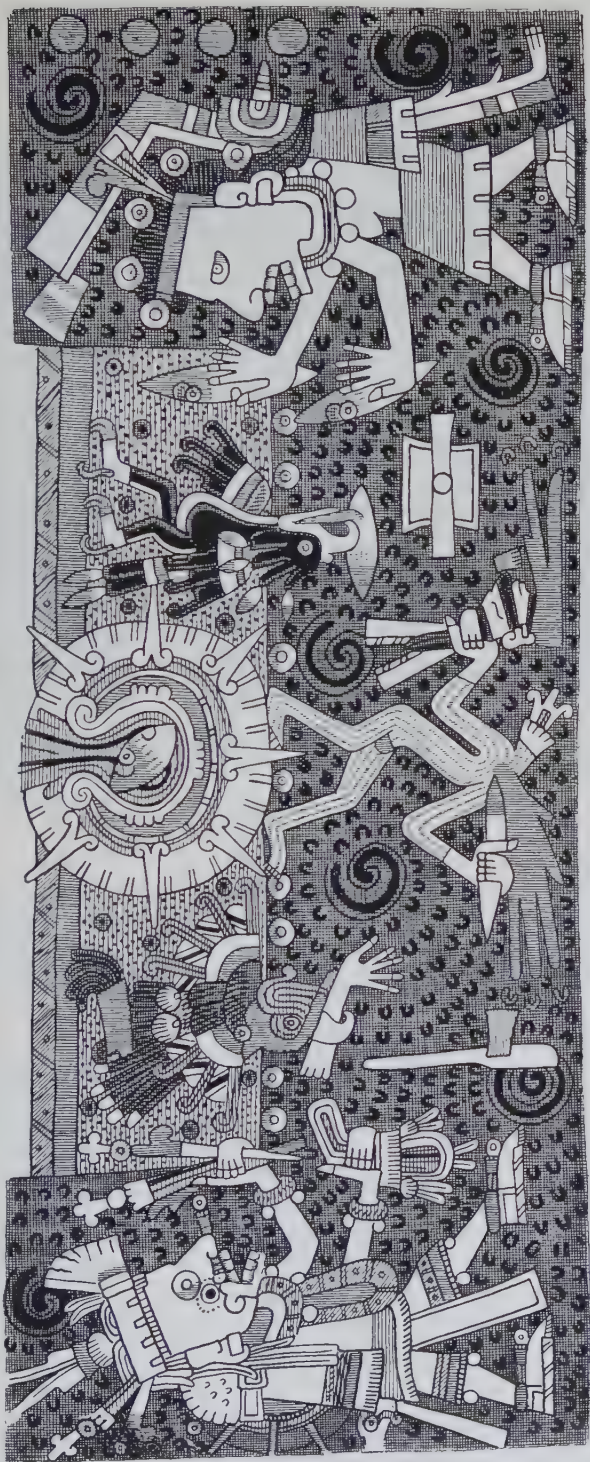


Fig. 590. *Tliltan*, das Reich des Dunkels, und in dieses hinabsteigend, *quauhtli* der Adler (die Sonne) und *totolin*, das Huhn (der Mond). Codex Borgia 18.



der Vogel in ganzer Figur gezeichnet ist, sind nicht viel vorhanden. Zumeist ist die Gefiederzeichnung sehr konventionell. In Fig. 595 sind die Streifen und Flecken auf den Schwung- und den Schwanzfedern, in



Fig. 591. Adler und Truthahn auf dem Holzzylinder einer Fellpauke (*tlalpan ueuetl*) aus Toluca. Samml. Guillermo de Heredia Mexico.

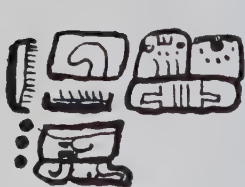


Fig. 592. Der Truthahn auf dem Kopfe der Frau hockend. Codex Tro 18\*c.



Fig. 593. Der Truthahn in der Schlinge. Codex Tro 22\*a.

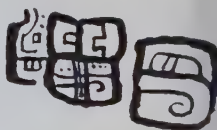


Fig. 594. Der Truthahn im Netz. Tro 20\*a.

den Figuren 592—595 auch die lockeren Federn der Brust sehr schön angegeben.

In dem kleinen Vollbild Fig. 599 sehen wir auch die hellen Flecken

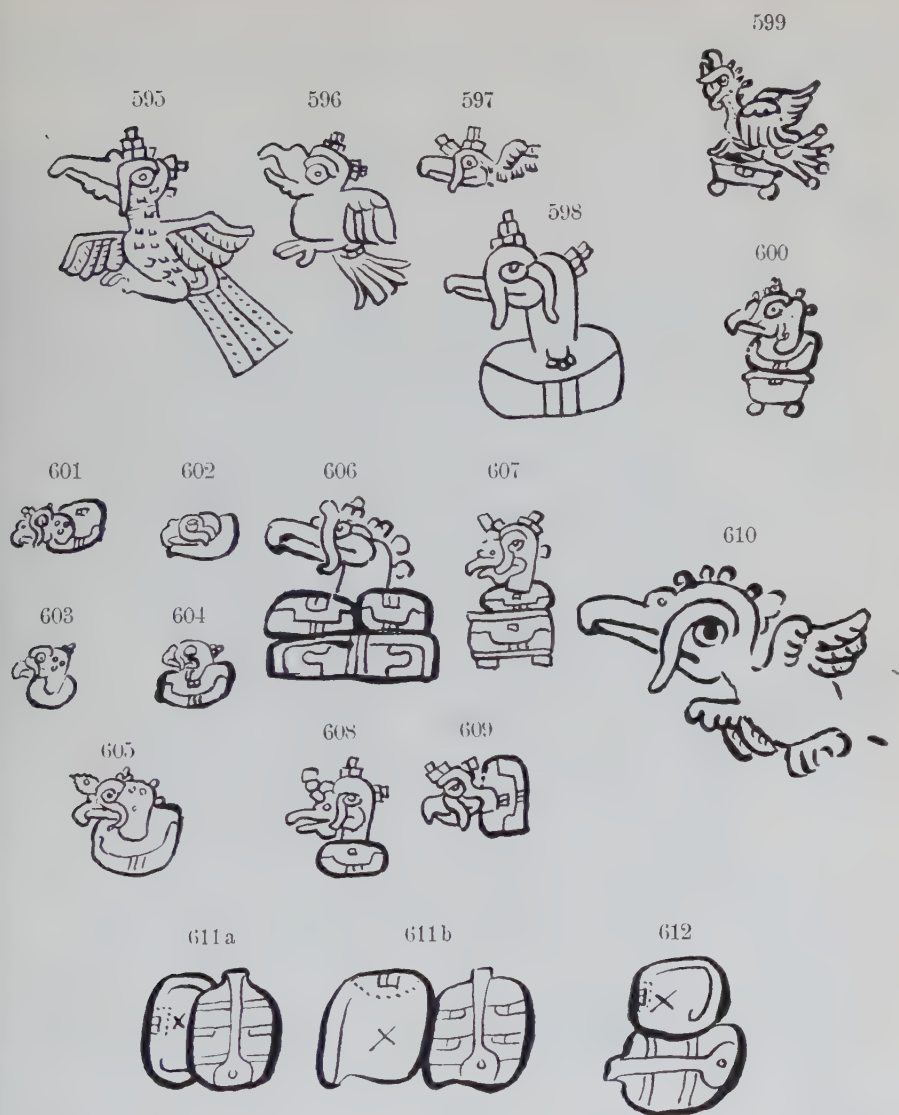


Fig. 595. Der Truthahn in den *ix*-Jahren. Codex Tro 20b.

„ 596. Der Truthahn in den *muluc*-Jahren. Codex Tro 21a.

„ 597. Der Truthahn im Arme des Jägers. Codex Tro 23\*a.

„ 598—612. Der Truthahn als Opfergabe.

„ 598. Codex Cortes 31a.

„ 599. Dresdener Handschrift 26c.

„ 600. „ „ 28c.

„ 601. „ „ 41c.

„ 602. „ „ 23b.

„ 603. „ „ 29c.

Fig. 604. Dresdener Handschrift 30b.

„ 605. „ „ 34a.

„ 606. Codex Cortes 12b.

„ 607. Codex Tro 9\*b.

„ 608. Codex Cortes 4a.

„ 609. Codex Tro 8\*b.

„ 610. „ „ 6\*b.

„ 611a, 611b. Hieroglyphe des Truthahns. Dresdener Handschrift 30b, 17c.

„ 612. Hieroglyphe des Truthahns als Opfergabe. Dresdener Handschrift 44(1)c.

am Ende der Schwanzfedern der *Meleagris ocellata*, auf die ich schon bei verschiedenen der Bilder der mexikanischen Handschriften aufmerksam gemacht habe.

### 29. Yax cocah mut.

In seinen *Relaciones de Yucatan* erzählt Bischof Landa von den vier, nach den Zeichen *kan*, *muluc*, *ix*, *cauac* benannten Jahren. Er nennt die Götter (*Bacab*), die als Regenten dieser Jahre gelten. Er erzählt,



Fig. 613. Die *muluc*-Jahre. Codex Tro 21.

was man von diesen Jahren erwartete, und schildert endlich sehr eingehend die Zeremonien, die man in den fünf Tagen vor Beginn des neuen Jahres vornahm, um das, auch in den besten, auch in den im allgemeinen als günstig betrachteten Jahren drohende Unheil abzuwehren. So sind nach ihm die *muluc*-Jahre sehr günstige, Mais und andere Lebensmittel in Fülle bringende Jahre. Denn *kin ich ahau*, der Sonnengott, war das Idol, das in diesen Jahren aufgerichtet wurde, und *Can zihyanal* „die vier Schöpfungen“ — so ist das im Texte gegebene *Canzienal* vermutlich zu verbessern —, war der *Bacab*, der über diese Jahre regierte. Obwohl nun, wie gesagt, diese Jahre als die besten galten, hätte man doch, um Dürre und Misswuchs fernzuhalten, in den fünf Tagen vor Beginn des neuen Jahres in dem Tempel die alten Idole entfernt und ein neues Idol, *yax cocah mut*, aufgerichtet, diesem auf einem im Hofe errichteten Steinklotze Kopal und Kautschuk verbrannt, ihm Eichhörnchen und ein einfarbiges, unverziertes Gewand

dargebracht, einen Tanz auf Stelzen ihm zu Ehren aufgeführt und ihm Köpfe von Truthühnern, Maisbrot und Maissuppe, tönernen Hunde mit Brot auf dem Rücken, endlich noch einen lebenden Hund, der einen schwarzen Rücken haben und noch jungfräulich hätte sein müssen, geopfert.

Mit dem Worte *mut* bezeichnet man heutzutage einerseits den sogenannten „Fasan“, d. h. eines der wilden Hühner (Schakuhuhn oder Hockohuhn), andererseits einen drosselartigen Vogel, der ein Paar rote Federn in den Flügeln hat. Der letztere scheint unter dem Namen *chah-mut*, der



„rote Mut“, auch bei den Maya-Stämmen von Guatemala bekannt zu sein. Es scheint danach sicher, dass auch das Idol *Yax cocah mut* einen Vogel, und zwar vermutlich einen hühnerartigen Vogel bezeichnete. Wir werden *Yax cocah mut* etwa „der erste Geizhals, der Mut“ übersetzen können.

Der Name *Yax cocah mut*<sup>1)</sup> gehört nun zu den alten Götternamen, die auch in den Büchern des Chilam Balam erwähnt werden, und zwar wird er dort als Regent des *Katun* (der Zeitperiode von  $20 \times 360$  Tagen),

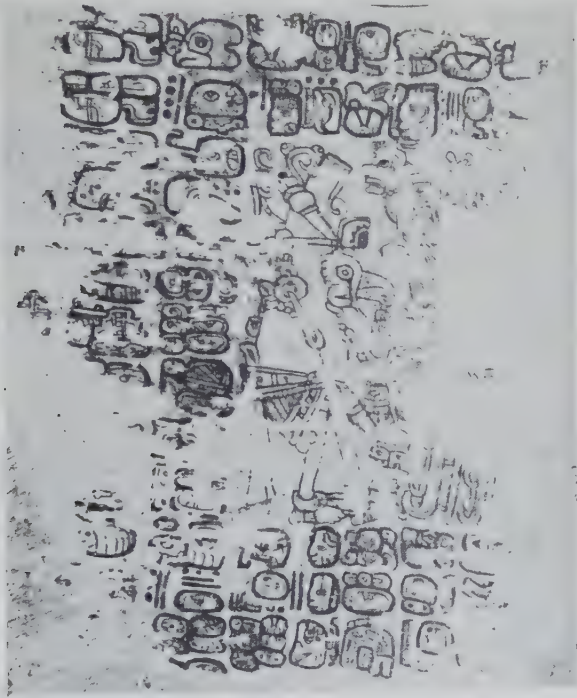


Fig. 614. *Yax cocah mut*, der Regent des *Katun ox ahau* „drei Blume“. Codex Perez 8.



Fig. 614\*. Hieroglyphe *Yax coc ah mut*.

Namens *ox ahau* „drei Blume“ genannt. Von solchen *Katunen* wurden dreizehn mit besonderen Namen genannt. Von zehn von ihnen, von den *Katunen* 2 *ahau*, 13 *ahau*, 11 *ahau*, 9 *ahau*, 7 *ahau*, 5 *ahau*, 3 *ahau*, 1 *ahau*, 12 *ahau*, 10 *ahau* haben wir Darstellungen auf den Blättern 2–11 des Codex Perez, auf denen wahrscheinlich in ähnlicher Weise wie in den Büchern des Chilam Balam das Geschick und die Aussichten

1) *Yax cocai mut* im Chilam Balam von Titzimin, *Ya cocah mut* im Chilam Balam von Maní.

dieser Zeitperioden, aber hier natürlich in Bildern und Hieroglyphen zur Anschauung gebracht werden. Bei dem Katun 3 *ahau* (Blatt 8 des Codex Perez) sieht man das Bild, das ich in Fig. 614 wiedergebe. Man sieht, dass im Codex Perez als Regent dieses Katun in der Tat auch ein Vogel abgebildet ist, aber es ist, allem Ansehen nach, nicht eine besondere Vogelspezies, sondern der Vogel, den ich in dem vorigen Abschnitte behandelte, der Truthahn —, mit seinem über dem Schnabel herabhängenden Fleischlappen, den Sahagun als einen besonderen Schnabel aus Fleisch beschreibt, und mit den Warzen und Wucherungen auf dem Kopfe, wie wir ihn in dem vorigen Abschnitte kennen gelernt haben. Die Vorneujahrszeremonien in den *muluc*-Jahren und das Geschick dieser Jahre sind auf dem Blatte 21 des Codex Tro veranschaulicht. Wir sehen in der Tat dort (Fig. 613) in der oberen Hälfte die Stelzentänzer, in der unteren die Hunde mit *kan* und *imix*, d. h. mit Lebensmitteln auf dem Rücken. Bei den Stelzentänzern sollte man das Idol *Yax cocah mut* erwarten, wir sehen auch hier wieder den Truthahn abgebildet.

Auf den Blättern 2—11 des Codex Perez steht die Hieroglyphe des Gottes, der als Regent des Katuns auf dem betreffenden Blatte abgebildet ist, immer an der dritten Stelle der obersten der beiden Hieroglyphenreihen, die über das Bild des Katunregenten hinwegziehen. Auf Blatt 8 des Codex Perez steht dort die Hieroglyphe Fig. 614\*, die also als Hieroglyphe des *Yax cocah mut* zu gelten hat. Sie weicht von der Hieroglyphe des Truthahns, die wir oben kennen gelernt haben (Fig. 612a—c, oben S. 825) ab. Es ist, wie man sieht, auch ein Vogelkopf, aber eine Hieroglyphe, die durch das Element der Bandschleife über dem Schnabel auf das Lebhafteste an den Geier und die Hieroglyphe des Geiers erinnert (vgl. Fig. 504—513 und Fig. 514, 515, oben S. 802 und 804). Nur findet sich hier bei der Hieroglyphe des *Yax cocah mut* am Hinterkopfe eine merkwürdige Einbuchtung, die der Hieroglyphe des Geiers fehlt.

### 30. Die Wachtel.

Die in Mexiko und Mittelamerika heimischen Wachtelarten, in der Hauptsache zur Gattung *Dendrotyx* gehörig, werden von den Mexikanern *colin*, von den Zapoteken *pèchi*, *mani pèchi*, in Yucatan *be'ch* genannt.

Die Wachtel wird (Fig. 615) als der vierte der dreizehn Vögel, der Herren der Stunden des Tages und im Tonalamatl der Aubinschen Handschrift (Fig. 615, drittes Bild) als Verkleidung des Vegetationsgottes *Xipe Totec* abgebildet. Die Wachtel, deren besonderes Merkmal ein Gefieder ist, das auf dunklem Grunde mit Augenflecken übersät ist, war den Mexikanern das Abbild des gestirnten Himmels und ist darum Opfertier *xa? èξοχηρ* geworden. Die vorgeschriebene Art des Opfers war das Abreißen des Kopfes (*tlaquehcotonaliztli* „den Hals durchschneiden“) und das Darbringen des Blutes und des Kopfes, der vor dem Idole auf die Erde geworfen wurde (Fig. 620). Mit der oben angegebenen mythologischen Auffassung der Wachtel hängt es auch zusammen, dass die alte Göttin *Tlaçolteotl* und der ihr nahe verwandte *Xipe Totec*, der Frühlingsgott, der



Fig. 615. *Colin*, die Wachtel. Der vierte der dreizehn Vögel, der Herren der Stunden des Tags. Codex Borgia 71. Codex Borbonicus. Tonalamatl Aubin.

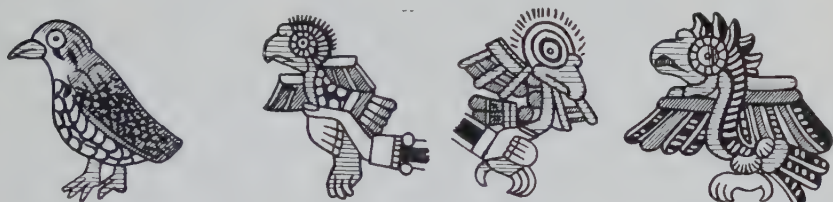


Fig. 616. Hieroglyphe *Collan*. Codex Mendoza 14, 5.

Fig. 617—619. Die Wachtel, der weissgefleckte Vogel, der Sternhimmel Vogel, der Opfer-Vogel. Codex Nuttall 82, 2, 60.

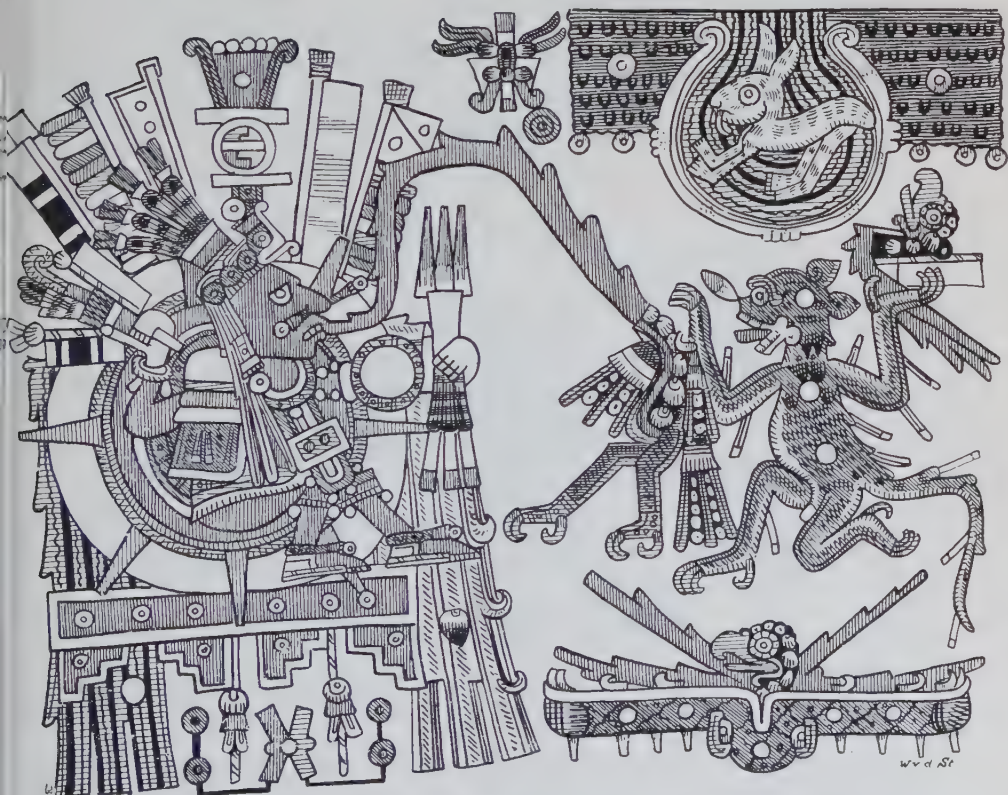


Fig. 620. Wachtelopfer (*tlaquechcotonaliztli*) vor dem Sonnengotte. Codex Borgia 71.



Vegetationsgott, Wachtelfedern oder eine ganze Wachtel als Schmuck tragen (Fig. 622—623), ja, dass die Wachtel geradezu, wie ich angab (vgl. Fig. 615, drittes Bild) als Verkleidung *Xipe Totec's* erscheint. Denn *Tlaçolteotl* ist die Herrin des Nachthimmels, der Mond, und der ihr verwandte *Xipe Totec* ist zweifellos auch als ein Mondwesen zu betrachten.

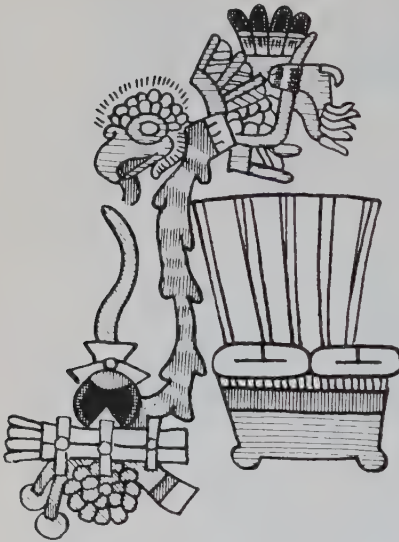


Fig. 621. Wachtelopfer (*tlaquechcotonaliztli*). Codex Nuttall 38.

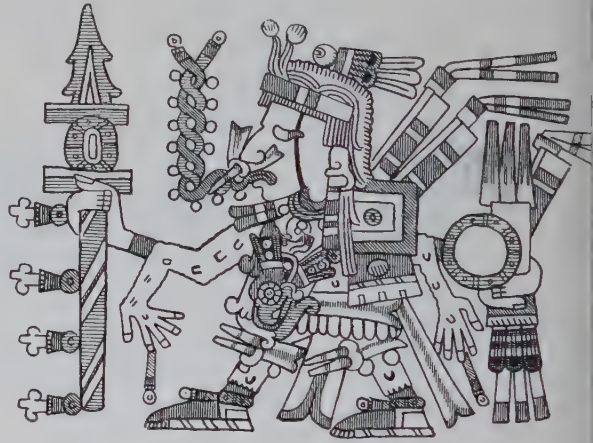


Fig. 622a.

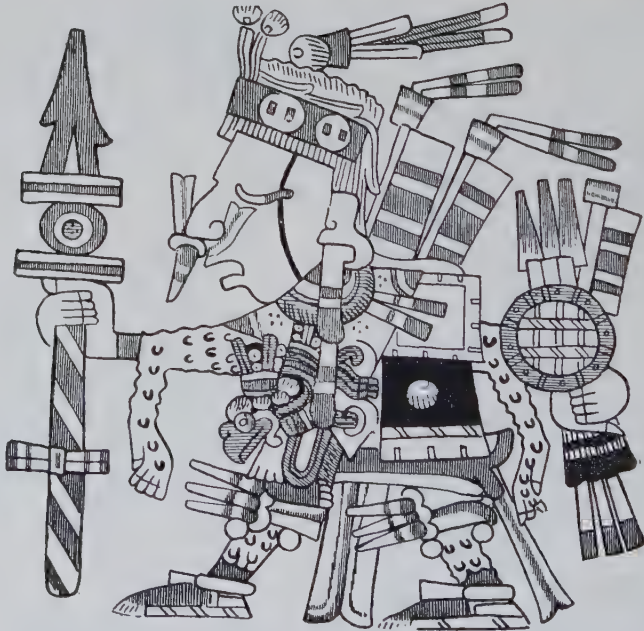


Fig. 622a, b. Die Wachtel, Brustschmuck *Xipe Totec's*, unseres Herrn, des Geschundenen. Codex Borgia 49 und 25.

Im Codex Mendoza ist die Grundfarbe des Gefieders braun (Fig. 616), das entspricht der natürlichen Färbung. Im Codex Borgia und im Codex Nuttall aber blau. Die Augenflecken sind überall deutlich angegeben.

Im Codex Nuttall (Fig. 617—619) ist eine lockere Befiederung des Scheitels markiert.

In den Maya-Handschriften habe ich die Wachtel mit Sicherheit noch



Fig. 624. *Uac mitun ahau*, der Herr der *cauac*-Jahre. — Unten der alte Gott *Itzamná*, einen Vogel opfernd. Dresdener Handschrift 28.

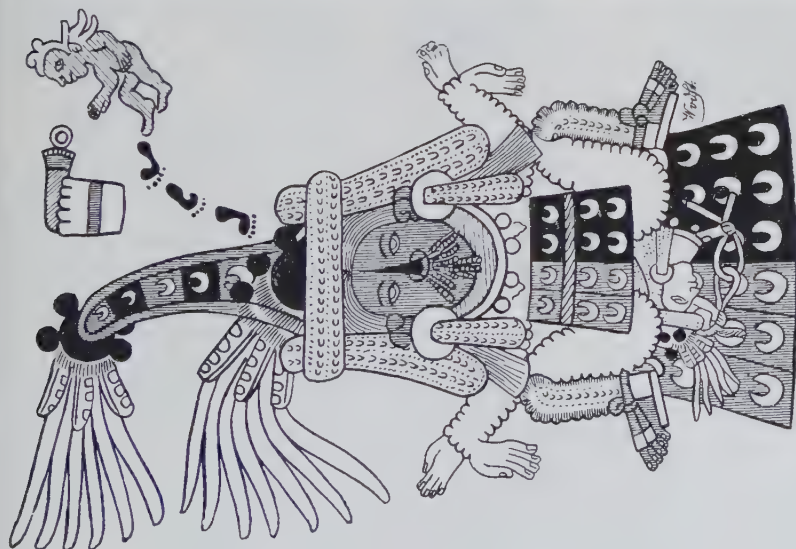


Fig. 623. *Tlalcooteotl*, die alte Mond- und Erdgöttin mit Wachtelfedernschmuck und mit Wachtelfedern im Kopfschmuck. Codex Borbonicus 13.

nicht nachweisen können. Im unteren Teile von Blatt 28 der Dresdener Handschrift sehen wir den alten Gott *Itzamná* einen Vogel, dem der Kopf abgerissen ist, darbringen (Fig. 624), genau wie das bei dem Wachtel-

opfer Blatt 71 des Codex Borgia (Fig. 620) zu sehen ist. Der Vogel hat aber keine besonderen Charaktere an sich. Und da im Landa immer nur von „cabezas de pavo“, die dargebracht werden, die Rede ist, und unter den Opfergaben auch nur immer der Truthahn angegeben ist (vgl. oben Fig. 599—611), so wird wohl Stempell Recht haben, wenn er das Bild Fig. 624 als Darbringung eines Truthahns deutet.

### 31. Das Waldhuhn, der Fasan.

Unter den wildlebenden einheimischen Hühnern unterscheiden die heutigen Mexikaner die *chachalaca*, den *cojolite* und den *faisan*. Der erstere Name eigentlich '*chachalacametl* (mexikanisch), d. h. der „geschwätzige, viel Lärm machende (Vogel)“, umfasst die gewöhnlichen Arten der Schakuhühner oder Penelopiden (*Ortalia* Mc. Calli, nach Garcia



Fig. 625. König *Coxcoxtli* von *Colhuacan*.  
Codex Boturini.



Fig. 626. *Xochipilli-Chicome xochitl* der junge Gott der Blumen und der Generation. Codex Magliabecchiano 47.

Cubas). Der Name *coxoliltl* (mexikanisch) wird auf eine Spezies der Gattung *Odontophorus*, vor allem aber auf eine andere Schakuhuhn-spezies, eine der echten Penelopiden, die *Penelope purpurascens* angewandt. Unter dem Namen Fasan endlich versteht man im besonderen die Hockohühner, die Arten der Gattung *Crax* (*C. globicera*, *C. rubra*). Die Zapoteken nennen die ersteren, die durch ihr Geschrei bekannten Hühner *pète xijca*, die andern beiden, den *Cojolite* und den Fasan *pète coqui* und *pète pòo*. Bei den Maya von Yucatan heisst die *chachalaca* *bach*. Dem mexikanischen *coxoliltl* entspricht der Name *cox*, der auch eine Wachelspezies, den *Dactylortyx thoracicus* Sharper<sup>1)</sup>, zugleich aber eine Schakuhuhnart bezeichnet, nach einer älteren Angabe von Stephens (*Incidents of Travel in Yucatan* Vol. II, p. 474), die

1) Tozzer, *A comparative study of the Mayas and the Lacandones*, New York 1907, p. 22.



*Penelope cristata* (Ind. orn. vol. II, p. 619). Die Arten der Gattung *Crax* werden in Yucatan und den angrenzenden Distrikten *kambul* genannt.

In Mexico begegnet uns nun noch der Name *coxcotli*. Wie die Hieroglyphe des mythischen Königs dieses Namens (Fig. 625) erkennen lässt, verstanden die Mexikaner darunter einen Vogel mit hoch aufragendem Federkamm, und der Gleichklang dieses Namens mit dem yukatekischen *cox*, dem mexikanischen *coxoliltl*, lässt vermuten, dass auch mit diesem Namen eine der mit Federkamm versehenen Penelope-Arten gemeint ist. Der *coxcotli* oder auch *quetzalcoxcotli* genannte Vogel war



Fig. 627. *Xochipilli*, der Gott des jungen Maises, Abbild des Festes *Tecuilhuil*. Codex Magliabecchiano 35.

die Verkleidung oder das Abbild des Gottes *Xochipilli*, des jungen Gottes der Blumen und der Liebe, der Generation und der jungen Maisfrucht (Fig. 626—628), und in stark reduzierten Formen, wo von dem Vogel schliesslich weiter nichts als eine Andeutung des hoch aufragenden Federkamms übrig bleibt, kennzeichnet es auch den verwandten Gott *Macuil xochitl*, den Gott der Spiele, und seinen dunklen Bruder *Ixtlilton*, den Tanzgott. Von diesem Vogel *coxcotli* heisst es in dem Liede an *Xochipilli*<sup>1)</sup>: — „Auf dem Ballspielplatze singt der *quetzalcoxcotli*, es antwortet

1) Sahagun, Cantares que decian en los templos y fuera dellos. (Vgl. meine Gesammelten Abhandlungen Band II. Berlin 1904, S. 1025.)

ihm der Maisgott“. [„Der Tag ist angebrochen“ — ergänzt der Kommentator]. „Schon singt der *quetzalcoaxcoxtli*, der Herr der Dämmerung, der Maisgott“. — Es ist also der Vogel, der in der Morgendämmerung singt, und der offenbar auch darum das Abbild und die Verkörperung des jungen Gottes, des Herrn des Festes des neuen Maises, geworden ist. Als der Vogel, der, gleich unserm Hahn, durch seinen Gesang die Schläfer weckt, wird in der Tat im Sahagun, zwar nicht die Penelope, aber die Chachalaca bezeichnet<sup>1</sup>). Und, wie unserm Hahne, wird auch diesem mexikanischen Vogel eine besondere glückverheissende, Dämonen vertreibende Kraft zugeschrieben worden sein.



Fig. 628. *Xochipilli*. Bemaltes Tonbild von Teotitlan del Camino. Sammlung Seler. Kgl. Museum für Völkerkunde.

In den Bildern der mexikanischen Dokumente (Fig. 625—628) ist, wie man sieht, der Vogel ganz konventionell gezeichnet. Der Natur näher kommende Bilder aber haben wir unter den Malereien der Paläste von Mitla, wo die an der Ostseite des Nebenhofes des Palastes I dargestellten Vögel und Vogelmenschen (Fig. 630—633) offenbar dieses Waldhuhn, das in der Morgenfrühe singt, darzustellen bestimmt sind. — Diese Bilder, die uns einen Vogel mit leicht gekrümmtem Schnabel, einem über den ganzen Scheitel verlaufenden Federkamme und einem eigentümlichen

1) Sahagun, Buch 11, cap. 2, § 8.

das Auge umgebenden dunklen Flecke zeigen, eröffnen nun aber auch die Möglichkeit zur Identifizierung einiger Abbildungen der Maya-Handschriften.

Auf dem Blatte 74 der Dresdener Handschrift, das ich oben S. 426 in Fig. 320 wiedergegeben habe, sieht man unten einen schwarzen, Speere in der Hand haltenden Gott, einen wohlbekannten Typus der Hand-



Fig. 629. Reliefplatten von Teotitlan del Valle (Distrikt Tlacolula, Oaxaca).

schriften, sitzen und auf ihm einen Vogel, den ich hier in Fig. 635 noch besonders herausgezeichnet habe. Der Vogel hat einen kurzen, gekrümmten Schnabel, lockere sich sträubende Federn längs des Nackens und am Halse, Schwanzfedern mit schwarzer Endspitze, eine schwarze das Auge umgebende Zeichnung und eine Art Horn, oder eine grosse aufgerichtete Feder, an der Stirn oberhalb der Schnabelwurzel. Offenbar der gleiche Vogel ist in Fig. 636 gezeichnet, wo sich Kopf und Hals des Vogels über einer Schale mit Federn erhebt, die auf einem Warenbündel steht,



das der *Chac*, der Regengott des Ostens, in seinem Nachen führt. Und ich schliesse diesen beiden noch die Fig. 634 an, einen Vogel, der im Codex Tro auf dem Kopfe eines anderen, aber dem vorigen verwandten schwarzen Gottes sitzt. Der schwarze Gott ist der Gott *Ek chuah*, der der Gott der Reisenden und der Kaufleute ist. Als Reisender, mit dem Bündel



Fig. 630.

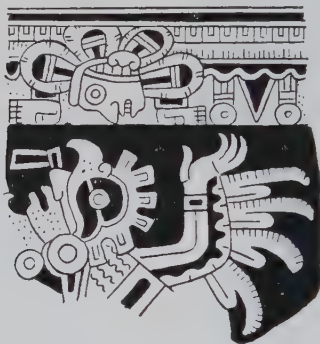


Fig. 631.



Fig. 632.



Fig. 633.

Fig. 630—633. Mitla. Malereien auf der Ostseite des Nebenhofes des Palastes I.

auf dem Rücken ist dieser schwarze Gott Dutzende von Malen im Codex Tro abgebildet. Das Warenbündel, das in Fig. 636 zu sehen ist, ist nur eine Veranschaulichung dieses selben Gottes. Denn die Schale mit den Federn, die in Fig. 636 auf dem Warenbündel steht, ist, ebensogut wie der Vogel mit der über der Stirn aufragenden Feder ein Abzeichen dieses schwarzen Gottes, das zeigen die Abbildungen Fig. 639—640. (In Fig. 639 c, d ist kein schwarzer Gott gezeichnet, aber in Fig. 639 c ist in der Hiero-

glyphe der schwarze Gott genannt, und in Fig. 639d ist der schwarze Gott durch den andern alten Gott, den Mondgott, vertreten). Und klar und deutlich sieht man die Schale, oder den Riemen, mit den Federn und den darüber sich erhebenden Vogelkopf, mit der über der Schnabelwurzel aufragenden



Fig. 634.



Fig. 635.



Fig. 636.

Fig. 634, 635. Das Waldhuhn auf dem Kopfe des schwarzen Gottes. Codex Tro 4<sup>c</sup>. Dresdener Handschrift 74.

Fig. 636. Das Waldhuhn auf dem Bug des Schiffes, das der Regengott *Chac* der Herr des Ostens fährt. Dresdener Handschrift 43c.

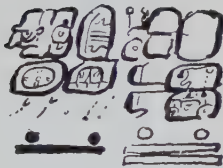


Fig. 637. Dresdener Handschrift 37b.

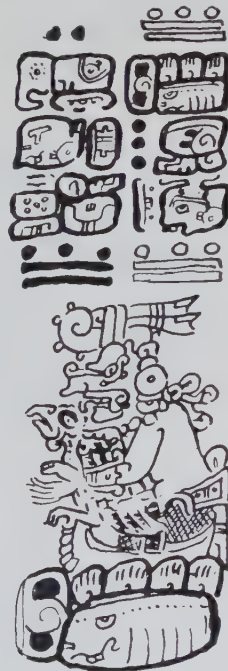


Fig. 638. Dresdener Handschrift 69b.

Feder in dem Reliefe von Palenque, das ich in Fig. 641 nach Maudslay wiedergegeben habe.

Ich füge diesen Bildern noch die Fig. 637, 638 hinzu. Es ist wieder der Regengott, der hier dargestellt ist. Das eine Mal (Fig. 638) sieht man ihn mit einem Vogel im Arme, der durch den dunklen Augenfleck den oben abgebildeten Vögeln Fig. 634—636 sich anschliesst. In Fig. 637

hält der Regengott eine Art Schlauch oder Sack, oder eine Schlange, die aber, wie es scheint, von lockeren Federn umsäumt ist und einen Vogelkopf trägt. Die lockeren Nacken- und Halsfedern, die genau in derselben

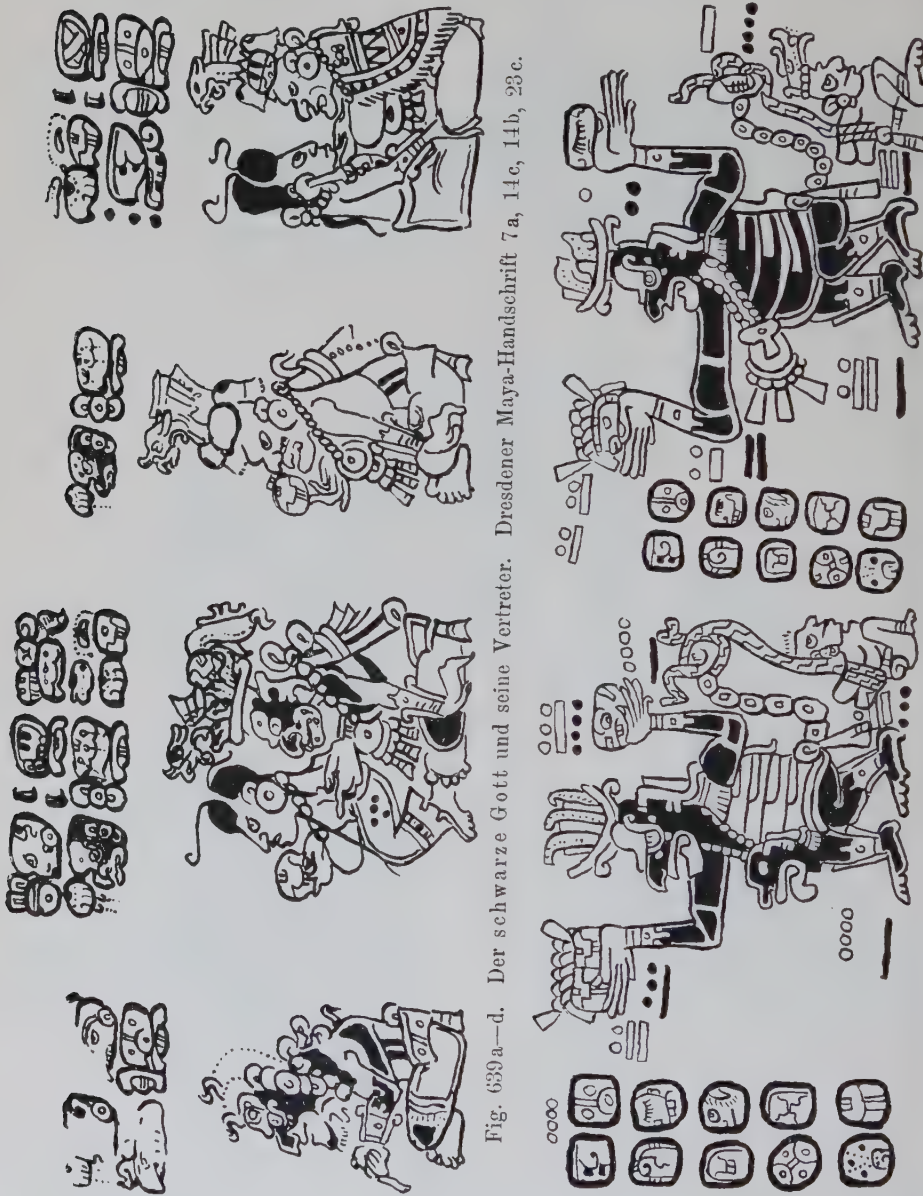


Fig. 639a—d. Der schwarze Gott und seine Vertreter. Dresdener Maya-Handschrift 7a, 14c, 14b, 23c.

Fig. 640 a, b. Der schwarze Gott mit dem Skorpionschwanz. (Codex Tro 34\*a, 33\*a.

Weise wie in Fig. 636 gezeichnet sind, lassen mich vermuten, dass an beiden Stellen derselbe Vogel dargestellt sein sollte, und ich neige mich um so mehr zu dieser Auffassung, als auch in Fig 637 —, allerdings nur in punktierten Linien —, eine grosse Erhebung über dem Scheitel angegeben ist.





Fig. 641. Relief an der Ostseite des Eingangs zur Tempelzelle, Kreuztempel I von Palenque. Maudslay IV, Pl. 72.

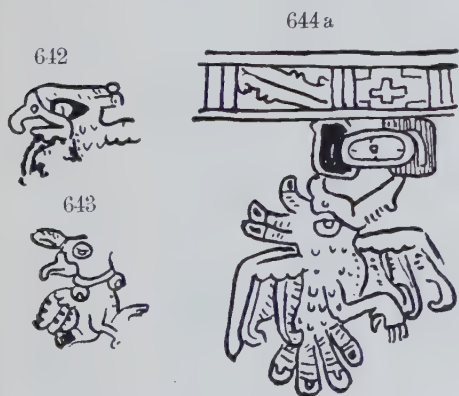


Fig. 642. Codex Perez 2b.  
 " 643. " " 5b.  
 " 644 a. " " 23 b.  
 " 644 b. *Chich'en Itz'd.* Casa de las Monjas.

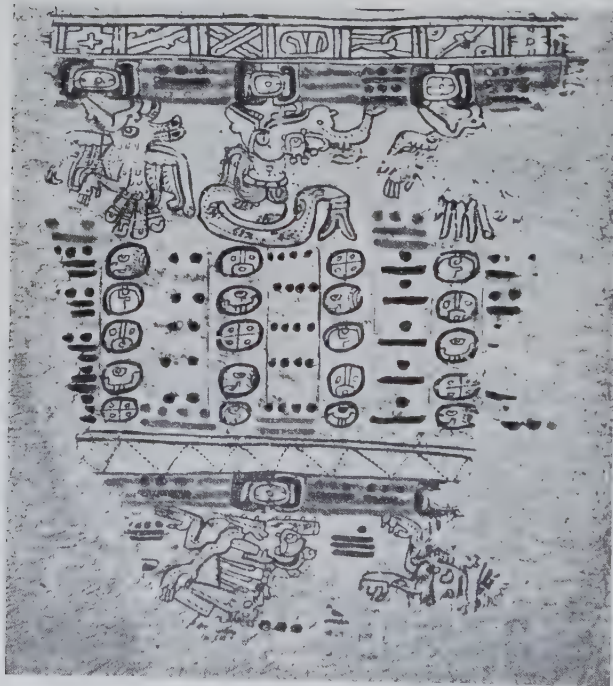
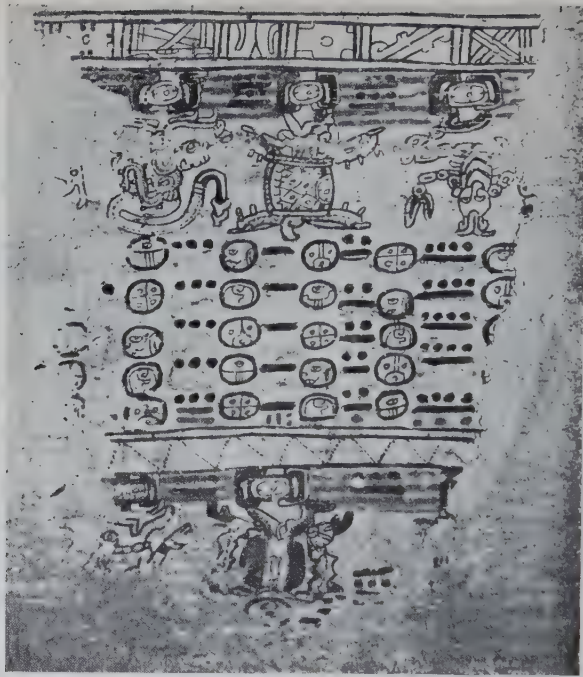


Fig. 645. Die dreizehn Tierbilder (Sternbilder). Codex Perex 24, 23b.

Stempell sieht in den Fig. 634—637 Bilder von Adlern; ich halte sie für Darstellungen der mit Federkamm versehenen Penelope, des *cox's* der Maya, des mexikanischen *coxolitl*. Denn die schwarze Zeichnung um das Auge, die in ihrer Gestalt der weissen Zeichnung ident ist, die bei dem schwarzen Gotte das Auge umgibt (vgl. Fig. 634) stimmt ziemlich genau mit der Zeichnung überein, die wir bei den *coxcotli*-Vögeln der Fresken von Mitla (Fig. 630—633) gesehen haben. Das ganze Ansehen der Vögel widerspricht einer solchen Deutung nicht, und jedenfalls sind hornartige Erhebungen über dem Schnabel eine bekannte Erscheinung bei Hockohühnern und Schakuhühnern, aber nicht bei Adlern. Der „Fasan“ *coxolitl* scheint aber auch geradezu der Vogel der Kaufleute und des Gottes der Kaufleute gewesen zu sein. Das *coxol-ecaceuaztli*, der



Fig. 646. Konjunktionen des Planeten Venus mit den Tierbildern (Sternbildern).  
Reliefband über dem Türeingange des Ostflügels der Casa de las Monjas in Chi ch'en itzá.  
(Nach Maudslay.)

Fächer aus Waldhuhnfedern, war das besondere Abzeichen und Würdezeichen der mexikanischen Kaufleute<sup>1)</sup>, und der aufrichtbare, fächerartige Nackenschmuck aus denselben Federn, das *coxol-lamamalli* oder *coxoliyo uei itepol* ist das ständige Attribut *Quetzalcouatl's*<sup>2)</sup>, der der Gott der Tolteken, der Kaufmannsstadt Cholula und der Kaufleute überhaupt ist.

Ob die beiden Bilder des Codex Perez, die ich in den Fig. 642, 643 wiedergegeben habe, hierher gehören, lasse ich dahingestellt.

Der Vogel Fig. 644 a, der im Codex Perez auf Blatt 23 als eines der dreizehn Tierbilder erscheint, die — offenbar als Sternbilder gedacht —, eine Reihe von  $13 \times 28 = 364$  Tagen, bzw. von  $5 \times 13 \times 28 = 1820$  Tagen

1) Im Sahagun Ms. der Academia de la Historia unter den Rangabzeichen genannt, die König Auitzotl den Kaufleuten gewährt.

2) Sahagun, Buch 1, cap. 5; Buch 12, cap. 4 (Sahagun-Ms. Biblioteca del Palacio, Ms. Biblioteca Laurenziana).



begleiten (vgl. Fig. 645). ist von Stempell ebenfalls als Adler in Anspruch genommen worden. Form und Färbung der Scheitel- und Nackenfedern erinnern hier in der That sehr an die Art, wie in mexikanischen Hand-



Fig. 647. Die Taube (*uilotl*) auf dem Berge. Hieroglyphe *Uilotepec*. Codex Mendoza 14, 7.

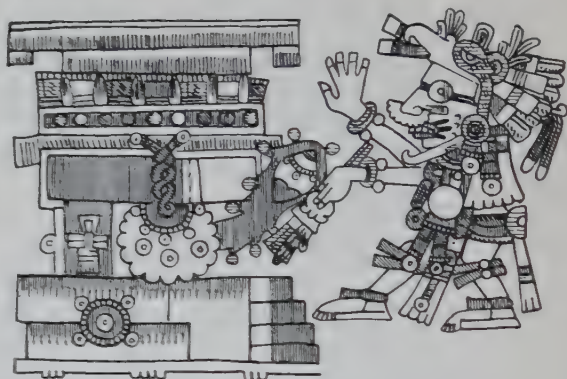


Fig. 648 a. Der Maigott, der Herr des Westens mit einer Taube als Helmmaske. Codex Borgia 57.

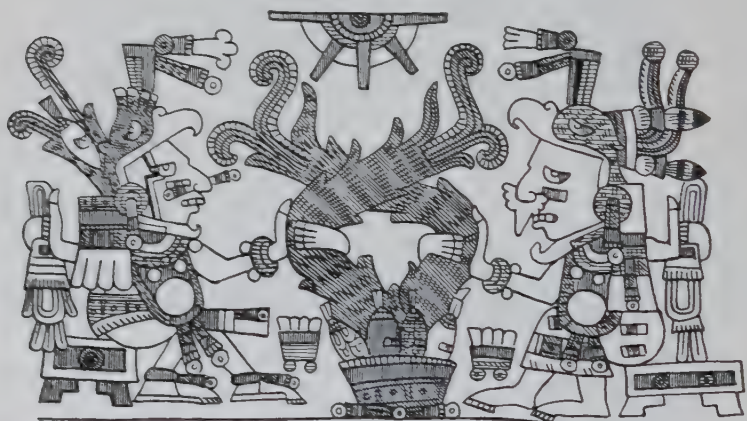


Fig. 648 b. Der Maigott in Quetzalvogel-Helmmaske, die Maigöttin mit einem Taubenkopf als Helmmaske. Codex Borgia 57.



Fig. 649. Hieroglyphe *Atztaquemecan*. Cod. Mendoza.



Fig. 650. Der Löffelreihher. Codex Laud 12.

schriften der Adler abgebildet wird (vgl. oben S. 785—787). Und doch muss ich Bedenken tragen, diese Identification vorzunehmen. Eine verwandte Reihe von Tierbildern findet sich nämlich auf einem schmalen Reliefbande an der Hauptfront des Ostflügels der Casa de las Monjas in Chich'en

Itzá, das augenscheinlich die Konjunktionen des Planeten Venus mit verschiedenen Sternbildern vorführen soll (Fig. 646). In der oberen Reihe unserer Fig. 645 folgen sich Schlange, Schildkröte, Skorpion, Vogel, phantastische Schlange (oder Wurm), und auf dem Reliefbande von Chich'en Itzá bilden ebenso Schildkröte, Skorpion, Vogel, Wurm das Ende des Bandes. Die Vermutung liegt doch zum mindesten nahe, dass der an diesen beiden Stellen zwischen Skorpion und Wurm angegebene Vogel derselbe sein solle. Den Vogel von Fig. 645 habe ich in Fig. 644a besonders herausgezeichnet, den von Fig. 646 in Fig. 644b. Man sieht, dass der letztere ein Horn an der Stirn hat und allenfalls einen Geier vorstellen könnte, aber keinesfalls einen Adler. Ich vermute, dass hier wiederum das Wildhuhn *cox* mit den lockeren Federn an Nacken und Hals gemeint sein soll, das wir in den Fig. 634—637 erkennen mussten.

Ich verweile noch einen Augenblick bei dem schönen Bilde Fig. 641. Ich habe schon gesagt, dass der Kopfputz dieser Figur das genaue Homologon zu dem Kopfputze des schwarzen Gottes des Blattes 14c der Dresdener Handschrift (Fig. 639b) ist. Die Federn, die hier, wie in einer Schale angeordnet, die breit ausladende Krone bilden, haben einen schwarzen Endfleck. Der Vogel, der über dieser Krone sich erhebt, hat mit seinen, den Schnabelgrund umsäumenden Federn und den gleich Ohren links und rechts vom Kopfe abstehenden Federn fast das Ansehen eines *Moan*-Vogels. Ich glaube aber doch, dass hier nur eine besonders heraldische Art der Zeichnung vorliegt, dass die Parallele mit Fig. 639b auch für die Natur dieses Vogels bestimmend sein muss.

### 32. Die Taube.

Die Taube heisst mexikanisch *uilotl*, bei den Zapoteken *péeti*, *máni péeti*, in Yucatan *zac pacal*.

Ein zweifelloses, aber kaum erkennbares, nur durch die blaue Farbe entfernt an die Taube erinnerndes Bild ist die Fig. 647 —, eine Vogelfigur, die zusammen mit dem konventionellen Bilde eines Berges die Hieroglyphe von *Uilotepec* (Taubenberg, Taubenort), einer nicht weit von Tehuantepec gelegenen Stadt, bildet. — Vermutungsweise möchte ich annehmen, dass der blaue Vogel, der im Codex Borgia einmal die Helmmaske des Maisgottes (Fig. 648a), das andere Mal die der Maisgöttin bildet (Fig. 648b), eine Taube vorstellen soll. Das ist aber alles, was ich über Bilder dieses im Lande so häufigen Vogels anzugeben weiss.

### 33. Reiher und Löffelreiher.

Der weisse Reiher heisst auf mexikanisch *aztatl*, das ist eigentlich „der Weisse“ schlechtweg (vgl. *iztatl* „Salz“, *iztác* „weiss“); der weiss und hellkarminrot gefärbte Löffelreiher ist unter dem Namen *tlauhquechol* bekannt.

Einen Reiherkopf, nicht sehr naturgetreu gezeichnet, sehen wir in der Hieroglyphe *Aztaquemecan* („Ort des Idols im Reiherfedergewande“), Fig. 649. Ein verhältnismässig gut gezeichnetes Bild aber ist der schwebende Vogel, den der tlaxkaltekische Krieger Fig. 651 als Abzeichen



Fig. 651. Der Reiher von *Tlaxcala*. Lienzo de Tlaxcala 22.



Fig. 652a.  
Dresdener Handschrift  
36b.



Fig. 652b. Relief an der Westseite des Eingangs zur Tempelzelle am Kreuztempel I Palenque. Maudslayi IV, Pl. 71.



trägt. Die eine der vier Städte der Tlaxkalteken führt den Namen *Tiçatlan*, und deren Häuptling war *Aztana* (Besitzer des Reiher), der Vater des jungen *Xicotencatl*, der die Tlaxkalteken in den Kämpfen gegen Cortes und mit Cortes befehligte.

Ein Löffelreiher soll wohl der — allerdings sehr kurzbeinig dargestellte Vogel Fig. 650 sein, der Codex Laud 12 vor dem Regengotte *Tlaloc* angegeben ist (vgl. Fig. 262, oben S. 410).



Fig. 653. Schwimmvögel auf Gefässen von Ranchito de los Animas und Cerro de Cajetes (Vera Cruz). Hermann Strebel: Über Tierornamente auf Tongefässen aus Alt-Mexiko. Tafel VII.

In der Dresdener Handschrift haben wir in dem Bilde Fig. 652 a in dem langhalsigen, einen Fisch im Schnabel haltenden Vogel, der dort den Kopfaufsatz einer menschlichen Figur bildet, offenbar auch einen Reiher dargestellt. Ein Beweis mehr für die nahe Verwandtschaft, die zwischen der Dresdener Handschrift und der Palenque-Kultur besteht, ist das schöne Relief Fig. 652b, das in dem Kreuztempel I von Palenque, an der Ostseite des Eingangs zur Tempelzelle, gerade gegenüber dem oben in

Fig. 641 wiedergegebenen Reliefe, angebracht ist. Hier haben wir auf der *Ah bolon tz'acab*-Maske, die den Kopfputz des dort dargestellten jungen Gottes bildet, denselben Reiher mit dem Fische im Schnabel. Merkwürdigerweise ist dort als Leib dieses Vogels ein Schildkrötenpanzer gezeichnet, aus dem oben Hals und Kopf, unten die Beine dieses Vogels heraussehen.

### 34. Schwimmvögel

sehen wir lediglich kenntlich auf Gefässen und Scherben der Strebelschen Sammlung dargestellt (Fig. 653). Irgendwelche Art-, oder auch nur Gattungsbestimmung ist natürlich ausgeschlossen.

(Fortsetzung folgt.)

---

Sind die Rumänen, anthropologisch betrachtet, Romanen?

Von

Dr. **Emil Fischer** (Bukarest).

Um die obige Frage in einer bestimmten Form kurz und ohne Rest beantworten zu können, wenden wir uns am besten an einwandfreie Statistiker der Jetztzeit, die ein um so entscheidenderes Wort werden sprechen dürfen, als sie selber Rumänen sind. Da ist der Direktor des statistischen Dienstes am Domänenministerium in Bukarest, Hr. Leonida Colescu und ein anderer jüngerer Statistiker, Hr. Ioan Scărlătescu, dessen Buch<sup>1)</sup> Hr. Leonida Colescu mit einem Vorwort eingeleitet hat.

Leonida Colescu hat auf dem internationalen statistischen Kongress in Berlin (1903) folgende Mitteilungen gemacht<sup>2)</sup>: „En terme moyen, la nuptialité de la Roumanie converge vers le chiffre des 8 mariages (6—7 dans les communes urbaines) ou 16 conjoints par an pour 1000 habitants.

C'est une forte nuptialité, qui place ce pays au premier rang parmi les pays européens et forme avec les états voisins: Serbie, Hongrie<sup>3)</sup>, Bulgarie et Russie le groupe caractérisé par la nuptialité la plus forte du continent“<sup>4)</sup>.

Eine natürliche Folge der grossen Verhältniszahl der Eheschliessungen ist es, dass „la population roumaine représente une augmentation annuelle moyenne de 13,5 par ‰, moyenne que nous ne rencontrons que chez les peuples slaves et germains.“

Und L. Colescu schliesst daran die Bemerkung: „La Roumanie fait donc exception, à ce sujet, au groupe des nations romaniques, qui, comme on le sait, manifestent un faible tendance d'accroissement de leur population. Ce caractère particulier de se multiplier dans une forte mesure se rencontre aussi chez les Roumains hors du Royaume, par exemple chez les Roumains de la Transylvanie.“

---

1) „Miscarea populatiuneî Romăniei pe ani 1898, si 1899 „de Ioan Scărlătescu București, 1906.

2) „Population de la Roumanie“ (C. Göbl, Bucarest, 1903).

3) Man beachte, dass auch Ungarn ehemals von Slaven besiedelt war.

4) S. Colescu pag. 41: „La Roumanie forme avec les pays voisins du Danube et de la Mer Noire: Russie, Serbie, Hongrie et Bulgarie, un groupe distinct par la plus grande natalité du continent“. pag. 45: „Ainsi que sous le rapport de la natalité, de même quand il s'agit de décès, la Roumanie constitue avec les autres états du Danube et de la Mer Noire, du sud et de l'orient de l'Europe, le groupe de pays caractérisés par une mortalité intensive“.



Diese auffallend grosse Fruchtbarkeit der Rumänen im Königreich und in Siebenbürgen ist ein neuer Beweis dafür und zwar ein anthropologischer, dass sie (wie Colescu selber hervorhebt), **keine Romanen** sind, und sie erklärt sich am natürlichsten durch die slavische Blutmischung, durch die Verschmelzung der schon in den ältesten Urkunden zusammen erwähnten „Blassii et Slavi“ im Lande jenseits des Waldes<sup>1)</sup>.

Die starke Neigung zu Eheschliessungen, die grosse Fruchtbarkeit und die hohe Sterblichkeitsziffer der Kinder bei den Rumänen ist nicht klimatischen Ursachen (geographischer Lage), sondern dieser Blutmischung, d. h. rassenmässigen Faktoren zuzuschreiben, denn die Fremden (Deutsche, Sachsen, Juden) verhalten sich in den oben erwähnten Ländern in diesen Punkten nicht wie die Rumänen, sondern wie es ihrer besonderen Abstammung entspricht.

Eine neuere Arbeit, aus dem Jahre 1906, von J. Scărlătescu bringt folgende statistische Daten:

XLIX. „Geburtsziffer in den verschiedenen Ländern.“

– 25 ‰	25–30 ‰	30–35 ‰	35–40 ‰	40 ‰ –
Frankreich Irland	Schweden Schweiz Belgien Grossbritannien England, Wales	Norwegen Dänemark Schottland Holland Italien Baden Württemberg	Österreich Bayern Rumänien Deutschland Ungarn Sachsen	Bulgarien Serbien Russland

„Todesfälle in den verschiedenen Ländern.“

15–20 ‰	20–25 ‰	25–30 ‰	30 ‰ –
Norwegen Schweden Dänemark Holland England, Wales Grossbritannien Irland Belgien Schweiz Schottland	Deutschland Frankreich Württemberg Baden Sachsen Italien Bayern	Österreich Bulgarien Serbien Rumänien Ungarn	Russland

1) Vgl. mein „Das vorsächsische Burgenland“. Korresp.-Bl. des siebenb. Landeskundevereins, 1909.

LVIII. Neunundvierzig von den 71 Städten Rumäniens hatten zum Teil bedeutende Überschüsse an Toten und nur 22 Städte keine derartigen Defizite.

Auch anthropologisch ist also das „patriotische“ Märchen von der „Enkelschaft Trajans“ zerstört und zwar durch die moderne rumänische Wissenschaft selbst, es braucht gar nicht der neuerlichen besonderen Betonung der vorwaltenden Rundköpfigkeit und Kurzbeinigkeit der Rumänen, somatischer Zustände, die sie ebenfalls an die Seite der Slaven stellen.

Mit kurzen Worten also lässt sich die obige Frage wie folgt beantworten: Auch in Anbetracht der ungewöhnlich hohen Geburts- und Sterbeziffer sind die Rumänen keine Romanen. Das stimmt auch mit den Ergebnissen der sprachlichen, genealogischen, urgeschichtlichen, toponymischen, sozialen und historischen Untersuchungen vollkommen überein. Die Rumänen sind ein ausgesprochenes Mischvolk, dessen Zusammensetzung am besten durch die Formel ausgedrückt wird: Thrakoromanen + Slaven = Vlachen.

---

## II. Verhandlungen.

**Sitzung vom 23. Oktober 1909.**

Tagesordnung:

Hr. W. Müller (Yokohama): Japanisches Mädchen- und Knabenfest.  
Mit Demonstrationen.

Hr. Leo Frobenius: Ethnographische Ergebnisse seiner Niger-Sudan-Expedition. Mit Lichtbildern.

Vorsitzender: Hr. Karl von den Steinen.

(1) Der Munificenz des Herrn Alfred Maass verdankt die Gesellschaft die Verwirklichung eines längst gehegten Wunsches, den Besitz einer

### **Goldenen Medaille.**

Die Stiftungsurkunde, der die landesherrliche Genehmigung am 17. September 1909 erteilt worden ist, lautet folgendermassen:

An den

Vorstand der Berliner Gesellschaft für Anthropologie,  
Ethnologie und Urgeschichte

Berlin SW. 11

Königl. Museum für Völkerkunde.

Da die Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte nicht in der Lage ist, ausser der Ehrenmitgliedschaft inländischen Forschern und Gelehrten dauernde Auszeichnungen irgendwelcher Art zu erweisen, weil die korrespondierende Mitgliedschaft nach den Satzungen auf Ausländer beschränkt ist, beabsichtige ich, diese Lücke dadurch auszufüllen, dass ich die Mittel zur Verleihung einer Medaille zur Verfügung stelle.

Ich bestimme hierzu die Summe von zehntausend Mark und bitte die Gesellschaft, die Summe als Schenkung anzunehmen und die Landesherrliche Genehmigung zur Annahme derselben herbeizuführen.

Die Stiftung soll den Namen führen:

**„Alfred Maass-Stiftung für die Goldene Medaille der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte“.**

Ich treffe für dieselbe folgende Bestimmungen.



## 1.

Das Vermögen der Stiftung wird von dem Vorstand der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte gesondert verwaltet. Über die Verwaltung wird der Gesellschaft jährlich Rechnung erstattet.

## 2.

Aus dem Kapital werden zunächst die Kosten für Herstellung der für die Prägung der Medaille erforderlichen Stempel bestritten. Der Rest wird in mündelsicheren Papieren zinsbar angelegt, die Zinsen werden ausschliesslich für die Herstellung der vorbezeichneten Medaille verwendet. Restbeträge sind dem Kapital zuzuschlagen.

## 3.

Die Medaille soll ausschliesslich in Gold hergestellt und in der Regel in dem Abstand von drei Jahren verliehen werden. Ausnahmen bei besonderen Fällen sind zulässig.

## 4.

Die Verleihung ist für hervorragende Verdienste auf einem der drei von der Gesellschaft gepflegten wissenschaftlichen Gebiete bestimmt.

## 5.

In erster Linie sind bei der Verleihung Deutsche zu berücksichtigen; doch ist die Verleihung an Ausländer nicht ausgeschlossen.

## 6.

Über die Verleihung der Medaille entscheidet der Vorstand und Ausschuss der Gesellschaft in gemeinschaftlicher Sitzung.

## 7.

Der Stifter behält sich für Lebenszeit das Recht vor, bei der Abstimmung über die Verleihung mitzustimmen, auch wenn er den beiden vorbenannten Kollegien nicht angehören sollte.

## 8.

Sollten die angesammelten Zinsen zur Bestreitung der Kosten der Medaille nach dem durchschnittlichen Zeitraum von drei Jahren nicht hinreichen, so kann dieser Zeitraum überschritten werden. Überschüsse werden angesammelt; ergeben sie eine ausreichende Summe, so kann der angegebene Zeitraum abgekürzt werden.

## 9.

Erweiterungen und Änderungen dieser Bestimmungen dürfen nur nach Massgabe des § 40 der Statuten der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte vom 19. April 1884 vorgenommen werden. Ausserdem ist bei meinen Lebzeiten meine Zustimmung dazu erforderlich.

Mit vorzüglicher Hochachtung  
gez. Alfred Maass.

Die Ausführung der Goldenen Medaille ist Herrn Professor Paul Sturm in Berlin übertragen worden. In der ausserordentlichen Sitzung vom 20. November, die zur Erinnerung an das 40jährige Bestehen der Gesellschaft veranstaltet wird, soll die Auszeichnung zum ersten Mal verliehen werden.

Der Vorsitzende spricht im Namen der Gesellschaft Hrn. Alfred Maass den wärmsten Dank aus, den die Anwesenden mit lebhaftem Beifall unterstützen.

(2) In Kiel verschied am 20. Juli Fräulein Professor Johanna Mestorf, Ehrendoktor der Medizin der Kieler Universität, bis zum 1. April dieses Jahres Direktorin des Museums vaterländischer Altertümer, Ehrenmitglied unserer Gesellschaft seit 1901. Ihr Amtsnachfolger, Hr. Dr. Knorr, der uns die Trauerkunde übermittelt, bemerkt in seinem Schreiben: „Zugleich habe ich dem Wunsche der Verstorbenen gemäss Ihnen auszusprechen, dass sie die ihr erwiesene Ehre stets besonders dankbar empfunden hat“. Sie hatte am 17. April das 80. Lebensjahr vollendet.

Das erste Heft der Prähistorischen Zeitschrift hat einen ausführlichen Nekrolog und ihr Bildnis gebracht. Ihre mustergültigen Arbeiten über die vorgeschichtlichen Altertümer von Schleswig-Holstein, ihre Leitung des Kieler Museums haben ihr die ungeteilte Anerkennung ihrer Fachgenossen erworben; ihr eigenstes Verdienst aber war in der Jugendzeit der prähistorischen Wissenschaft die unermüdliche Tätigkeit des Übersetzens und Berichtens, um die so überaus wichtige archäologische Literatur Skandiaviens der deutschen Forschung zu erschliessen. Hierdurch hat sie äusserst fruchtbar und nützlich gewirkt, sodass sie hüben und drüben gleichermassen geschätzt und verehrt wurde.

Unser korrespondierendes Mitglied, Herr Richard Parkinson im Bismarckarchipel ist, wie uns ein Brief seiner Tochter mitteilt, am 24. Juli in Kuradui gestorben. Erst im vorigen Jahre war er unter die Zahl der korrespondierenden Mitglieder aufgenommen worden.

Von 1875 bis 1882 hatte Parkinson in Samoa gelebt und sich mit den Zentralpolynesiern vertraut gemacht. Er liess sich dann als erster Pflanzler auf der Gazellenhalbinsel nieder und wurde hier im Lauf langer Jahre zu einem der genauesten Kenner der Sitten und der Sprachen der melanesischen Bevölkerung des Bismarckarchipels und der benachbarten Inselgruppen. Er veröffentlichte im Verein mit A. B. Meyer ein Papua-Album in zwei Bänden, ferner ein kleines Buch über seine Erlebnisse und Beobachtungen in Neu-Pommern (1887) und endlich 1907 sein Hauptwerk, das von Ankermann herausgegeben wurde, unter dem Titel — den wohl kein Anderer anzusetzen in der Lage war — „Dreissig Jahre in der Südsee“. Das hier zusammengetragene Material seiner vielseitigen Erfahrungen gilt auch den methodischer vorgebildeten jüngeren Forschern jener Gebiete als eine reiche Fundgrube von dauerndem Wert.

Dem Andenken Cesare Lombroso's, der zu der Gesellschaft in keiner persönlichen Beziehung gestanden hat, widmet der Vorsitzende einen kurzen ehrenden Nachruf.

(3) Als neue Mitglieder begrüßen wir:

Frau Dr. phil. Helene Stöcker, Friedenau,  
 Hrn. Dr. Hans Gaupp, Stabsarzt, Bromberg,  
 Hrn. Prof. Dr. Eugen Fischer, Freiburg i. Br.,  
 Hrn. Dr. Hans Krause, Realgymn.-Oberlehrer, Döbeln i. S.  
 Hrn. Dr. Hermann Hofmeister, Lübeck,  
 Hrn. Edmund Clarence Rich. Armstrong, M. R. I. A., F. S. A.,  
 Assistent Irish Antiquities Departm., National Museum, Dublin,  
 Hrn. Dr. phil. Sigmund Feist, Direktor, Berlin,  
 Frau Emma Brünn, Berlin,  
 Königl. und Universitäts-Bibliothek, Königsberg i. Pr.,  
 Universitäts-Bibliothek, Leipzig,  
 Fundațiunea Universitară Carol I, Bukarest,  
 Hrn. Dr. jur. W. Müller, Yokohama,  
 Hrn. Aug. Schroeder, Verlagsbuchhändler, Stuttgart,  
 Hrn. Prof. Dr. Heinr. Schäfer, Direktor b. d. Königl. Museen,  
 Custos, Steglitz,  
 Hrn. Prof. Dr. Alfred Jentsch, Geh. Bergrat, Kgl. Landesgeologe,  
 Berlin.  
 Hrn. Dr. Rob. Rud. Schmidt, Privatdozent, Tübingen,  
 Hrn. stud. phil. Georg Bersu, Frankfurt a. O.  
 Hrn. Dr. med. Friedr. Münter, Stabsarzt a. d. Kaiser Wilhelm-  
 Akademie, Berlin,  
 Hrn. Prof. Dr. Adolf Magnus-Levy, Privatdozent für Innere  
 Medizin, Berlin,  
 Hrn. Dr. Paul Müller, Gymnas.-Oberlehrer, Friedeberg in der  
 Neumark,  
 Hrn. Hofrat Prof. Dr. Karl Koetschau, Direktor, Kaiser Friedrich-  
 Museum, Berlin,  
 Frau Dr. Käte Rieken, Cottbus,  
 Hrn. L. Verch, Fabrikbesitzer, Charlottenburg,  
 Hrn. Dr. phil. J. Hoffmann, Oberlehrer am Andreas-Realgymnasium.  
 Berlin,  
 Hrn. Dr. med. Albert Tafel, Charlottenburg,  
 Hrn. Paul Quente, Charlottenburg.

(4) Die 40. Tagung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft in Posen mit einem Ausflug nach Bromberg hat einen harmonischen und glücklichen Verlauf genommen. Das Korrespondenzblatt wird einen Gesamtbericht, das Archiv für Anthropologie und die Prähistorische Zeitschrift Vorträge in extenso bringen.

(5) Die Herren O. Hauser und H. Klaatsch haben in einer kurzen Mitteilung aus Les Eyzies den neuen Fund eines palaeolithischen Skeletts angezeigt. Es handelt sich diesmal nicht um einen Neandertaler, sondern um einen Homo Aurignacensis, der mit Galley Hill verwandt ist. Er ist vorzüglich und fast vollständig erhalten.



Hoffentlich gelingt es, dieses Prachtstück deutschem Besitz zu erhalten!

(6) Aus Buenos Aires ergeht die Einladung zu dem XVII. Internationalen Amerikanisten-Kongress, der am 16. bis 21. Mai 1910 dort als erste Sitzung des sogenannten „Centenar-Kongresses“ abgehalten werden soll, während die zweite Sitzung für den Herbst in Mexiko vereinbart ist. Unser Mitglied, Hr. Robert Lehmann-Nitsche zeichnet als Generalsekretär des Organisations-Komitees. Mitgliedsbeitrag von 20 Mk. an Herrn Alejandro Rosa, Director des Museo Mitre, Buenos Aires. Für diejenigen, die an beiden Sitzungen des Centenar-Kongresses teilnehmen, ist während der Zwischenzeit eine Überlandreise durch Bolivien und Perú geplant, bei der die berühmtesten archäologischen Fundstätten besucht werden sollen und in Callao die Einschiffung nach Mexiko erfolgt.

(7) Hr. W. Müller-Yokohama hält einen Vortrag über

#### **Japanisches Mädchen- und Knabenfest**

verbunden mit Demonstrationen an einem ausserordentlich hübsch und übersichtlich ausgestellten Originalmaterial.

Seine Mitteilungen werden später erscheinen.

(8) Hr. Leo Frobenius hält den Hauptvortrag des Abends, der sich unter dem Titel

#### **Ethnologische Ergebnisse der zweiten Reiseperiode der Deutschen Innerafrikanischen Forschungsexpedition**

S. 759—783 abgedruckt findet.

## Sitzung vom 13. November 1909.

### Tagesordnung:

Hr. E. P. Dieseldorff-Coban: Über seine letztjährigen Ausgrabungen in Chamá im nördlichen Guatemala. Mit Lichtbildern.

Hr. Günther Tessmann-Lübeck als Gast: Die Religionsformen der Pangwe. Mit Lichtbildern.

Vorsitzender: Hr. Karl von den Steinen.

#### (1) Neue Mitglieder:

Hr. stud. phil. Arthur Mühlpfordt, Berlin,

Hr. Prof. Dr. Erich Schmidt, Bromberg,

Hr. Prof. Dr. med. E. Kallius, Direktor des anatom. Institutes der Universität, Greifswald,

Hr. Voegler, Lehrer, Prieschka b. Liebenwerda,

Hr. Oberleutnant F. W. Deiss, Greifenberg i. P.

Hr. Dr. R. Agahd, Realgymnasialdirektor, Frankfurt-Oder,

Hr. stud. arch. Ernst Wahle, Charlottenburg.

(2) Unser Mitglied, Hr. Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Ernst Küster, hat am 2. November seinen siebenzigjährigen Geburtstag gefeiert und dankt in einem Schreiben für die ihm Namens der Gesellschaft durch den Vorsitzenden ausgesprochenen Glückwünsche.

(3) Der Vermittlung des Hrn. Staudinger verdanken wir eine wertvolle Bereicherung unserer Photographien-Sammlung durch ein Geschenk des Schriftstellers Franz Seiner in Graz in Gestalt einer grossen Anzahl südafrikanischer Aufnahmen, die von seinen Reisen in dem Stromgebiet des Zambesi-Okowango, dem Mabulafeld und der mittleren Kalahari stammen. Hr. Seiner stellt in einem Brief vom 5. d. M. liebenswürdigerweise auch die während seiner nächsten Reise aufzunehmenden Photographien von anthropologisch-ethnologischem Interesse der Gesellschaft in Aussicht.

#### (4) Hr. Staudinger spricht vor der Tagesordnung:

### Über Bronzeguss in Togo.

(Hierzu Tafel XI.)

(Er legt eine im Hinterlande von Togo gegossene Bronzemaske, d. h. Männerkopf, sowie die Statue eines Reiters in Gelbguss, ferner die Photographien von Gusstücken: zwei grosse Platten mit Figuren und eine Bronzemaske, d. h. Frauenkopf darstellend, vor.)

Bei dem Interesse, welches die aus Westafrika stammenden Metallgusstücke, namentlich die aus dem alten Benin, mit Recht einnehmen,

möchte ich Ihnen heute einige Sachen teils im Original, teils in der Photographie vorlegen, die zeigen, dass die Kunst, selbst grössere Gegenstände und Köpfe zu giessen, auch heute noch nicht in gewissen Gebieten Westafrikas verloren gegangen ist. Auf die Beninfrage, d. h. die der Herkunft der Bronzen, als solche will ich hierbei, obgleich ich mich damit, wie überhaupt mit der Gusstechnik in Afrika viel beschäftigt habe, nicht eingehen, sondern ich möchte mich auf die vorliegenden Sachen beschränken, indem ich noch beiläufig erwähne, dass wir in der nächsten Zeit auch überraschende Stücke aus den reichen Sammlungen Dr. Anckermanns zu sehen bekommen werden. Ich zeige Ihnen im Original (s. Tafel XI) den in Maskenform gegossenen Kopf eines Sudanbewohners (es soll ein Haussa sein), eines Angehörigen des grossen Sokoto-Gandureiches, ferner einen auf einem Kamel, richtiger Dromedar, reitenden Mann, und zwar dieses Stück hauptsächlich, weil es trotz der Roheit der Ausführung sehr an gewisse Beninstücke erinnert. Ich mache dabei noch besonders darauf aufmerksam, dass der Hut, welchen der Reiter trägt, kein europäischer, sondern von einer Form, wie sie die Eingebornen selbst anfertigen, ist.

In der Photographie lege ich Ihnen noch die Gussmaske eines Frauenkopfes, sowie zwei grosse mit Figuren besetzte Platten vor, die von demselben Künstler stammen und die ebenfalls auf Tafel XI abgebildet sind. Ich verdanke diese Photographien der Liebenswürdigkeit des Grafen Linden, des bekannten rührigen Schöpfers und Leiters des Stuttgarter Museums für Völkerkunde, wohin eine kleine Sammlung derartiger Gegenstände gekommen ist, während eine grössere, soviel ich hörte, sich in einem anderen sehr aufstrebenden deutschen ethnographischen Museum, nämlich in Leipzig, befindet.

Nun ist ja schon seit längerer Zeit bekannt, dass aus dem Innern von Togo und den angrenzenden Ländern kleine originelle Gelbgussstücke kommen. Von Benin bis Aschanti gab es früher schon viele alte Berührungen und Beziehungen der Kultur und Sitten, ja die Giesskunst geht noch bis in die nördlichen Teile unserer Kolonie Kamerun, z. B. Bamum, wo sie hervorragend entwickelt ist. Aber wir wussten nur wenig über die jetzigen Erzeuger der Gelbguss- bzw. Kupfer- (um nicht Bronze zu sagen) gussstücke, und da ist es das Verdienst des Bezirkschefs von Kete-Kratschi, Professor A. Mischlich, der nicht nur als ein sehr eifriger, tüchtiger Verwalter seines grossen Bezirkes in politischer und wirtschaftlicher Beziehung wirkt, sondern dessen Namen der wissenschaftlichen Welt auch schon durch sein grosses Lexikon der Haussasprache und andere linguistisch-ethnologische Arbeiten bekannt wurde, darin nähere und eingehende Beobachtungen gemacht zu haben.

In Kete-Kratschi, einem Orte, der nach der Zerstörung von Salaga zur grösseren Bedeutung kam, strömen viele Leute aus den benachbarten und fernerer Gebieten des westlichen und mittleren Sudan zusammen. Es gibt dort, wie an vielen anderen Stellen, u. a. auch eine eigene Haussakolonie, doch kommen auch Nupe- und Yorubaleute usw. hin.

Mischlich lernte nun dort einen Modelleur und Giesskünstler Namens



Ali Amonikoyi kennen, der ungemein vielseitig war und Scepter, Masken, Platten, alle möglichen Tierformen, Grabdenkmäler usw. usw. modellierte und goss. Durch grössere Geschenke, bzw. hohe Bezahlung, gelang es ihm, Ali, der Haussa spricht, endlich zu bewegen, ihm das Geheimnis seiner Kunst zu zeigen, und im Interesse der Wissenschaft liess er von Ali eine Anzahl Metallgussstücke anfertigen, die er ihm verhältnismässig teuer abkaufen musste. Mischlich brachte also nach seiner anstrengenden antlichen Tätigkeit nicht nur erhebliche Opfer an Zeit, sondern auch namentlich an Geld, wofür wir ihm im Interesse der Wissenschaft recht dankbar sein müssen.

Nun kurz zu der Person des Ali Amonikoyi und seiner Kunst nach den Angaben Mischlichs.

Ali stammt aus der Familie der Amonikoyi aus Ilorin (Ilorin oder Elorny ist jene hochinteressante Stadt im östlichen Yoruba, die unter Fulbeherrschaft stand und früher dem Sultan von Gandu tributpflichtig war, benachbart dem gewerblich hochstehenden Nupereich [a. Nufe], beeinflusst von eingewanderten Haussa, bewohnt von verschiedenartigen Völkern, welche sich teils zur Lehre des Propheten bekennen, teils dem Heidentum angehören).

[Über die Bedeutung von Ilorin werde ich mich später vielleicht an anderer Stelle äussern, erinnern möchte ich auch ferner noch an die früher einmal von mir erwähnten Sagen über die Wanderungen des Beninvolkes.]

Die Amonikoyi und Eingeborne, welche in die Familie einheirateten, betreiben nun schon seit uralter Zeit die Kunst des Bronzegusses. Diese Kunst wird geheimgehalten; wir finden also analoge Verhältnisse, wie bei der der Glasarbeiter in Nupe, wo nach meinen Erkundigungen wenigstens früher die Technik als strenges Geheimnis ausgeübt wurde und im Besitz weniger Familien war. Bei dem Wort „Familie“ muss man aber daran denken, dass dazu dort auch die Haussklaven gerechnet werden, die Möglichkeit einer grösseren Verbreitung des Zunftgeheimnisses also vorlag. Von auswärts, etwa von Europa, hätten die Amonikoyi die Kenntnis nicht, versicherte Ali, der Gewährsmann von Mischlich, ebenso wie dieser hervorhebt, dass die Werke Alis unbeeinflusst von anderer Seite entstanden sind und die Formen aus seiner Phantasie (zum grossen Teil wohl der traditionellen Überlieferung) entstanden sind. Es ist auch nicht anzunehmen, dass arabische Händler die Giesserei in jenen Gegenden einführten, die modernen Araber taten es sicher nicht. Ali ist, wie so mancher Sudanmann, auf seinen Reisen in Westafrika weit umhergekommen. Nicht immer brachte ihm die Kunst genug ein, und dann musste der Künstler nach Brod gehen, er widmete sich dem Viehhandel im grossen und verdiente dabei gut. Dann wohnte er in Kete. Leicht hätte er den Ort verlassen können, aber der geschickten Behandlung von Mischlich, verbunden mit einer offenen Hand, gelang es, ihn dort zu halten, und so konnte Mischlich mit vielen Mühen in die Mysterien von Alis Kunst und Handwerk eindringen und ihn bei der Arbeit ohne Zeugen und Zuschauer beobachten.

Ich möchte nun aber jetzt Mischlich selbst von seinen Beobachtungen reden lassen und führe wörtlich einen kurzen Bericht an:

„Der schwierigste und zeitraubendste Teil ist die Herstellung des Modells. Als Material wird Bienenwachs benutzt. Demselben wird über einem Holzkohlenfeuer oder über glühenden Holzkohlen der nötige Grad der Weichheit gegeben. Zu diesem Zweck wird das Wachs für einige Augenblicke über die glühenden Holzkohlen gehalten und mit den Fingern geknetet und dann dem Wachs mit Hilfe der Finger und eines kleinen Modellierstäbchen aus Holz die gewünschte Form gegeben. Wird das Wachs nach einiger Zeit wieder zu fest, so wird es wieder für einige Augenblicke über die glühenden Holzkohlen gehalten. Will der Künstler z. B. eine menschliche Figur modellieren, so nimmt er ein Stückchen Wachs, gibt ihm die nötige Weichheit und formt zunächst den Leib, modelliert den Hals heraus, nimmt ein neues Stückchen Wachs, modelliert daraus den Kopf, setzt diesen an den Hals an, was sich durch Erweichung des Materials leicht bewerkstelligen lässt. Eine kleine Steinplatte wird über den glühenden Holzkohlen erwärmt und auf derselben weiches Wachs mit der Hand gerollt, zwei solchen Rollen wird die nötige Länge und Dicke gegeben und sie dann zu Beinen geformt und dann dem Leib des Modells angefügt. Ausschmückungen, wie z. B. Kleider, Hut, umgehängtes Schwert usw. werden besonders modelliert und dann an die Figur angeklebt. Ebenso werden erhabene Teile, z. B. Ohren, Nase, Haarfrisur, Bart, besonders modelliert und an die Figur angeklebt. Auf diese Weise kommt dann schliesslich das vollkommene Modell zu Stande. Nun nimmt der Künstler  $\frac{2}{3}$  Ton und  $\frac{1}{3}$  Pferdemit, mengt beides unter dem nötigen Wasserzusatz tüchtig durcheinander und umgibt mit dieser Masse das Wachsmo-  
dell. Kleinere Vertiefungen, Höhlen usw. werden mittels des Modellierstäbchens mit der Tonmasse ausgefüllt. Das ganze Wachsmo-  
dell ist nun eingehüllt mit dieser Tonmasse mit Ausnahme einer kleinen Öffnung. Diese Tonumhüllung stellt nun die Gussform dar. [Um möglichst Metall zu sparen, wird der umfangreichere Teil des Modells, also der Leib z. B. ganz roh aus Ton hergestellt und um dieses rohe Tonmodell das eigentliche Wachsmo-  
dell geformt, [oder richtiger gesagt, über diesen Kern wird das eigentliche Modell so gestülpt, dass ein Zwischenraum bleibt. P. St.]. Drei Tage lang wird die Gussform dann der Sonne ausgesetzt zum Trocknen. Für einige Minuten wird die Gussform dann in das Holzkohlenfeuer gelegt, wodurch das in die Tonmasse eingebettete Wachsmo-  
dell zum Schmelzen gebracht wird. Die Form wird dann mittels einer eisernen Zange in die Höhe gehalten, mit der Öffnung nach unten, um das flüssige Wachs durch diese kleine Öffnung auslaufen zu lassen. In einem Tontiegel ist inzwischen aber ebenfalls auf dem Holzkohlenfeuer das Metall geschmolzen worden. Der vor dem Feuer auf dem Boden hockende Künstler lockert den Erdboden und bettet in diesem die Tonform fest ein mit der kleinen Öffnung nach oben. Mittels einer eisernen Zange erfasst er nun den Rand des auf dem Holzkohlenfeuer ruhenden Tontiegels und giesst das flüssige Metall in die Öffnung der Tonform. Dieses umschliesst nun an Stelle des früheren Wachsmodells das Modell.

[Richtiger gesagt, füllt den Hohlraum zwischen der negativen Form des Modells in Ton und dem Kern aus, wozu noch zu bemerken ist, dass selbstverständlich ein ganz kleines Loch zum Abzug der Luft da sein muss. P. St.]. Bald erkaltet die Tonform (d. h. und das Metall). Sie wird jetzt mit einem Hammer abgeklopft. Die Metallfigur wird sichtbar. Nachdem sie ringum gereinigt, wird sie für einige Tage in einem mit Zitronenwasser gefüllten Topf gelegt, alsdann herausgenommen, getrocknet und mittels einer Feile etwa anhaftende Unebenheiten beseitigt. Grössere Stücke wie Scepter (gemeint ist damit wohl die eigentümliche Zeremonialwaffe P. St.) werden in einzelnen Teilen gegossen und dann mittels Nieten zusammengesetzt.“

Soweit der kurze Bericht Mischlich, der nicht direkt für den Druck bestimmt, für mich schnell zusammengestellt und mir übermittelt wurde. Mischlich kannte augenscheinlich die Technik des Giessens in der verlorenen Form (*cire perdue*-Verfahren, *cera perduta*) früher noch nicht und wusste auch nicht, dass bereits diese Technik des Giessens aus Westafrika schon bekannt war [ich möchte dabei indessen erwähnen, dass ich bei meinen Forschungen über Metallgiessen der Eingeborenen auch auf andere Techniken stiess, die ich früher schon andeutete] doch dessen ganz ungeachtet bringt Mischlich bei der Schilderung seiner für ihn ganz selbständig gemachten Entdeckung eine Anzahl sehr wichtiger und für die Ausführung neuer Details, dadurch, dass er in der glücklichen Lage war selbst bei der Entstehung des Modells und bei der Arbeit von Anfang an zugegen zu sein, sodass wir ihm für die schätzenswerten Beobachtungen im Interesse der Wissenschaft ganz besonders danken müssen. Natürlich werden die verschiedenen Modelleure und Giesser auch dort etwas verschieden, je nach ihrer Geschicklichkeit sowohl bei der Herstellung des Modells als in der Mischung für die Form vorgehen, denn durch die starken Beimischungen des Pferdemistes zur Haltbarmachung des Lehmmodells können natürlich auch leicht schlechte Stellen im Guss kommen. Bei den Bronzemasken, d. h. Köpfen ist übrigens die Metallwandung verhältnissmässig dünn und muss der Kern schon ungefähr sehr ähnlich der Form herausgearbeitet sein.

Ich komme nun zur näheren Betrachtung der Gegenstände.

Der vorliegende Kopf ist in Kupferguss ausgeführt. (Ob ein Zusatz von Zinn dabei ist, man also es Bronze nennen könnte, müsste erst die Untersuchung ergeben. Die Zusammensetzung der alten westafrikanischen Bronzen ist nach den wenigen Untersuchungen, welche vorliegen, übrigens oft so, dass man auch kaum von Bronze im Sinne des Wortes reden kann). Er hat nicht die Form der alten Beninköpfe, wie wir sie kennen und die den ganzen Kopf mit Halsansatz wiedergeben, sondern es ist mehr eine auf den Schädel aufstülpbare Rundmasken ähnliche Form mit grosser Öffnung. Der Kopf bekommt eine schräge Stellung, wenn man ihn auf eine wagerechte Fläche auflegt und man findet, namentlich aber bei dem auf Tafel XI abgebildeten weiblichen Kopf eine grosse Übereinstimmung mit den Holzmaskenköpfen, wie sie in Lagos von den Yoruba angefertigt resp. angebracht werden und die ich schon



vor 25 Jahren in Lagos so frisch „zum Export“ gemacht vorfand, dass ich sie damals, ich muss jetzt sagen „leider“, aus diesem Grunde nicht kaufte. Ob nun die schweren Stücke, von denen das vorliegende trotz der grossen Öffnung nicht auf grössere Köpfe passt, wirklich zur Maskierung (s. Nachschrift) gebraucht worden sind, erscheint mir fraglich, sicher stehen sie in gewissen Beziehungen zu den Holzmaskenköpfen, ebenso wie die Holzimitationen der Beninbronzeköpfe, die ich früher einmal beschrieb, zu diesen. Die Nase bei dem vorliegenden Stück ist etwas zu spitz geraten, obgleich auch dort ab und zu spitze Nasen vorkommen. Aber dem Künstler geraten nicht immer alle Sachen gleich gut, zumal, wenn er nicht immer in der Übung ist und vielleicht auch nicht der erste in seinem Fache ist. Der halskrausenförmige Bart ist so angedeutet, wie er dort mitunter getragen wird. Die Grössenverhältnisse des Gussstückes sind folgende: Umfang des unteren Randes 66 cm, mit Bart etwa 75 cm, Längsdurchschnitt 24 cm, Querdurchschnitt 16 cm, Höhe etwa 17½ cm. Bei der Modellierung ist wohl nicht die volle Sorgsamkeit ausgeübt worden, obwohl der Ausdruck charakteristisch genannt werden kann. Im Guss sind verschiedene schadhafte Stellen. Das Stück ist unverändert so, wie es roh aus dem Guss kam, während die alten Beninköpfe vielfach sehr fein abgearbeitet sind, was einen bemerkenswerten Umstand bildet. Bei dem nicht abgebildeten Kamelreiter, sowie bei einem noch in meinem Besitz befindlichen Gelbgussstück, einem Truthahn? oder Geierperlhuhn? oder gar nur gewöhnlichem Haushuhn?, sind die Haare des Kamels, resp. die Federn des Vogels, durch Punzen oder Strichelungen angedeutet, der Vogelhals ist, um ihn am Rumpfe einzusetzen, gefeilt, aber eine feine Ziselierung fehlt auch da.

Nun aber zu den Platten, die in der Photographie vorliegen. Sie unterscheiden sich wesentlich von den Beninplatten dadurch, dass sie nicht wie diese in einem Stück mit reliefartig hervortretenden Figuren gegossen sind, sondern, dass die Platte gesondert hergestellt ist und die Figuren, soweit ersichtlich, angenietet sind. Die Grösse der Platten erscheint bemerkenswert. Die eine misst mit dem ösenartigen Anhänger und Figuren etwa 60 cm in der Höhe und 31 cm in der Breite, die andere stellt sich mit den Figuren nur um wenige Zentimeter niedriger. Die eigentliche Platte ist jedoch kleiner. Die Herstellung der kleineren ist fehlerhaft. Bei der grösseren Platte sehen wir dreieckige Auslochungen resp. Durchbrechungen. Sie können ihre Ursache haben, um ein gefälliges Muster zu erzielen, resp. die Annetung zu erleichtern, vielleicht ist aber auch die Metallersparnis dabei mit etwas bei ihrer Anbringung bestimmend gewesen. Bei der grösseren Platte wird ein König oder Häuptling dargestellt mit einer Art Huldigungszug. Es soll nach M. auch ein Prunkstück für einen König sein. Es sind folgende Figuren, die den König umgeben: vier wassertragende Frauen, ein Gebetsausrufer mit einer Moschee (das ist die offene Rundhütte), ein essender Mann mit Hund als Zuschauer (nach der Photographie sprach ich das Tier als Hundspavian an und freute mich über die Darstellung des dort nicht allzu häufigen Tieres; man sieht also, wie man sich irren kann). Der König

mit Begleitssoldaten und Hornbläser, ein schreibender Priester, ein Mann mit Leopard, den er an einem Stricke führt!, ein buckliger Mann führt einen Sklaven (es soll nach M. für eine doppelte Schande gelten, dass der Sklave sich von einem buckligen Mann führen lassen muss).

Die andere Platte zeigt stark erotische, obscöne Szenen. Nicht nur Menschen in verschiedenen Stellungen, sondern auch Tiere, sind in der Begattung begriffen dargestellt. Man wird beinahe an einige Einzelheiten bei der Holztür, die Flegel seinerzeit aus Bida in Nupe mitbrachte, erinnert, und in der Tat kommen in diesen Gegenden von Nupe und Yoruba ab und zu solche Figuren vor und diese Art der Holzschnitzkunst hat ihre Ausläufer wieder in gewissen Gegenden von Nordkamerun. Schon die Herstellung der Figuren zeigt, dass man es mit keinem strengen Muhammedaner zu tun hat, sondern mit Jemand, der nur äusserlich die Formen des Islams angenommen hat. Denn wenn z. B. die Haussa mit wenigen Ausnahmen nicht fanatisch sind (die Fulbe sind es häufiger), so ist doch die Nachbildung der menschlichen Gestalt, namentlich des Gesichtes, bei ihnen im allgemeinen verboten, wenigstens sorgten zu meiner Zeit eifrige Malams, sowie die Entscheidungen der Richter für diese Auffassung des Korans, um so mehr als kleine unterworfenen Heidenstämme in den Haussastaaten noch den von den Haussa verachteten und bespöttelten Götzendienst treiben. Sind nun auch die Platten in der Ausführung, sowohl was die Kunst anbelangt, als auch teilweise in der Form, von den aus der Blüte der Beninzeit herrührenden verschieden, so bleibt es doch ein hochwichtiges Faktum, dass noch heutigen Tages derartige grössere Sachen in jenen Gegenden gegossen werden, und namentlich die Bronzeköpfe resp. Masken zeigen eine sehr bemerkenswerte Form. Von weiteren Folgerungen will ich hier absehen. Herr Professor Mischlich wird wohl seine Beobachtungen noch genauer veröffentlichen und wir können von seinen Forschungen noch vieles Gute erwarten.

### Nachschrift.

Nach Einlieferung des Manuskriptes in die Druckerei erhielt ich noch eine neuere Nachricht über den eventuellen Gebrauch der Metallmasken, richtiger der Metallköpfe. Ich hatte Mischlich meinen Zweifel ausgedrückt, dass diese Dinge verwendet würden und er schreibt mir folgendes: Die Masken sind gewiss recht schwer, auch ein wenig klein, um sie vor dem Gesicht zu verwenden. Auch ich machte seinerzeit dem Giesser Ali denselben Einwand, aber er erklärte mir mit aller Bestimmtheit, diese Metallmasken würden benützt. Sie würden von den betreffenden Leuten mit den Händen oder doch wenigstens mit einer Hand vor das Gesicht gehalten und ausserdem noch mittels starker Schnur befestigt. Auch sonst noch habe ich gehört, dass diese Masken wirklich benützt werden, natürlich mit zu Hilfenahme der Hände, sonst sind sie ja zu schwer! — Hierzu möchte ich selbst noch folgendes bemerken. Es handelt sich bei den Stücken nicht um Masken, die man vor das Gesicht binden kann, wie sie bei uns aus Papiermaché usw. und in Afrika aus

Holz hergestellt werden, sondern um hohle Metallköpfe, die ein Mann mit schmalen Schädel wohl aufstülpen könnte, also über dem ganzen Kopf, was aber wohl nicht geschieht, da sie dazu zu schwer sind, zu kleine Augenöffnungen haben und auch den Träger durch die harten Metallteile leicht verletzen würden. Wenn nun M. schreibt: ausserdem werden sie mit starker Schnur befestigt, so kann daraus hervorgehen, dass sie vielleicht helmartig auf den Kopf gebunden werden, das Gesicht dann anderweitig verumumt wird. Das ist möglich und kommt bei den Maskentänzen oder Aufzügen vor. Ein Befestigen mit Schnur, wenn sie mit den Händen vor dem Kopf gehalten resp. getragen werden, hätte keinen Zweck. Denkbar wäre aber das Befestigen an einer Stange oder anderen Gegenstand; das Tragen der Bronzemaskenköpfe mit den Händen könnte eine symbolische Bedeutung haben und eröffnete neue Perspektiven. Vermutlich werden also die Metallköpfe auf dem Kopf festgebunden. Jedenfalls muss diese interessante Sache noch geprüft werden.

(5) Hr. Erwin P. Dieseldorff (Coban) hält einen Vortrag über  
**Klassifizierung seiner archäologischen Funde im nördlichen Guatemala.**

Als die Spanier zur Zeit der Conquista in das Innere von Yucatán, Guatemala und Honduras eindringen, fanden sie dort die Reste einer untergegangenen Kultur, welche durch die Grosszügigkeit der Anlagen und die eigenartige, hervorragende Kunst, die in ihnen zum Ausdruck kam, ihre Bewunderung in hohem Masse erregten. Vergeblich versuchten sie jedoch etwas Genaues über die Erbauer zu erfahren, denn die umherwohnenden Indianer äusserten entweder ihre Unkenntnis über den Ursprung, oder gaben falsche Nachrichten an, denn sie erzählten, dass die an der Grenze zwischen Guatemala und Honduras gelegene Ruinenstätte Copán von einem Volk aus Yucatán erbaut sei, welches bald wieder dorthin zurückgekehrt wäre. Diese Angaben sind sicher falsch, denn erstens gliedern sich die Tongefässe aus Copán nicht denen von Yucatán an, sondern tragen den Charakter der Erzeugnisse, welche die Völker der Republik Honduras und Salvador herstellten, mit denen die Erbauer also näher verwandt gewesen sein müssen als mit den Maya Yucatáns, und zweitens ist Copán nicht kurze Zeit, sondern während vieler Jahrhunderte bevölkert gewesen, denn man kann an den Stellen, wo der Copánfluss den Tempelkomplex unterspült, mehrere übereinander liegende Schichten gut beobachten. Copán ist daher eher der Zentralpunkt jener Kultur gewesen, ja, man könnte glauben, dass sich hier ihre Wiege befunden hat. Es muss eigentümlich berühren, dass die damaligen Indianer keine Auskunft über jene Ruinen geben konnten, denn noch heute erinnern sie sich an die grossen Wanderzüge ihrer Vorfahren, aber sie erzählen dies nicht jedem, der danach fragt, sondern erst, nachdem man ihr Vertrauen gewonnen hat. Die Indianer hätten zur Conquistazeit sicherlich viel über den Ursprung jener Bauten erzählen können, aber es ist erklärlich, dass sie schwiegen, weil sie in den Spaniern nicht ihre Beschützer, sondern ihre Verfolger sahen. Seitdem Brasseur das Manuskript des in der Mitte des sechzehnten Jahr-





P. Standinger. Bronze- und Kupfergussstücke, angefertigt in Kete Kretschi von Ali Amonikoyi.



hundreds lebenden Bischofs Diego de Landa: „Cosas de Yucatán“ veröffentlicht hat, kennen wir die Hieroglyphen, welche die reinen Mayas Yucatáns zu jener Zeit anwandten, und man konnte durch Vergleich mit den Inschriften der Ruinen mit Sicherheit schliessen, dass Copán, Quiriguá, Menché-Tenamit, Tikál, Palenque, Piedras Negras, Chichén-Itza etc. und ebenso, dass die drei Bücher zu Dresden, Madrid und Paris, in welchen dasselbe Hieroglyphensystem zur Anwendung kommt, von einem Mayastamm hergestellt worden sind.

Bis heute ist es jedoch nicht möglich, festzustellen, von welchem zur Maya-Nation gehörenden Volk jede einzelne Stätte und jeder Codex herührt. Wir müssen annehmen, dass verschiedene Stämme an der höchsten Mayakultur Teil genommen haben, denn die Darstellungsweisen, Götterzeichnungen, Schreibweise der Hieroglyphen und namentlich der Kunstausdruck ist an jedem Ruinenplatz verschieden. Ebenso verhält es sich mit den Codices. Zusammengehörig scheinen nur die Ruinen am Usumacinta und seinem Nebenflusse Pasión zu sein, was auch durchaus verständlich ist, denn der Fluss bildet eine so gute Verkehrsstrasse, dass an jenen Stätten der Gedankenaustausch besonders rege gewesen sein muss, was an den anderen Stätten gefehlt haben wird.

Wir müssen daher bestrebt sein, die Charakteristika der Erzeugnisse jedes Mayastammes kennen zu lernen und diese dann mit den Tonfunden, welche in den Ruinen gemacht werden können, zu vergleichen, um durch diese Beobachtungen festzustellen, welche Typen zusammengehören. Leider ist hierauf noch zu wenig Gewicht gelegt worden, und es wäre wünschenswert, dass die vom Peabody Museum in Copán gemachten keramischen Funde veröffentlicht würden und dass der unermüdliche Forscher, Theobert Maler, dem die Mayaforschung wegen Entdeckung vieler neuen Ruinen und deren wohlgelungene photographische Wiedergabe zu grossem Dank verpflichtet ist, sich auch damit befasst, in jedem Komplex einige Gräber aufzudecken und den Charakter der Tonwaren zur allgemeinen Kenntnis zu bringen. Da das im nördlichen Guatemala gelegene Departement Alta Verapaz, in dem ich viele Ausgrabungen gemacht habe, sich ungefähr im Zentrum des Ruinengebietes befindet, und es dort möglich ist die Funde in Gruppen einzuteilen und ihre Herkunft auf gewisse Stämme zurückzuführen, will ich es im Folgenden versuchen. Diese Betrachtungen können als Grundlage zum Vergleich mit Erzeugnissen aus anderen Gegenden dienlich sein. Ich teile die Funde in folgende Gruppen:

### **Gruppe A. Die Urbewohner.**

Hierzu gehören rohe, kunstlose Gefässe und Götzen, welche in Höhlen oder tief in der Erde gefunden werden. Sie wurden zu einer Zeit verfertigt, als noch keine Kunstausbildung vorhanden war und ähneln daher den Produkten, welche der heutige Indianer aus eigener Kunstauffassung zur Belustigung seiner Kinder bereitet. Die besondere Eigentümlichkeit dieser Tonwaren besteht darin, dass an dem Hals, den Füßen und an den Wandungen der Gefässe Gesichter angebracht sind, welche nur durch Augen, Nase und Mund gekennzeichnet sind, die sich von der Gefäss-



wand abheben, während die anderen Teile des Kopfes nicht plastisch herausgearbeitet sind. Die schuhförmigen Gefässe, welche zum Auffangen des tropfenden Wassers in Höhlen dienten, gehören hierzu, denn an ihrer seitlichen Ausbuchtung findet man häufig diese Art Verzierung; sie kommen auch bei den Mound Builders des Mississippitals vor, deren Erzeugnisse überhaupt mit denen dieser Gruppe eine grosse Ähnlichkeit haben. Es ist wahrscheinlich, dass die Urbewohner zum Mayavolk gehört haben, denn gewisse dreieckige Zeichnungen, in denen Linien parallel zu einer der Seiten verlaufen, finden sich sowohl hier, wie bei verschiedenen Mayavölkern der höchsten Epoche. Es ist zwar nicht gelungen, die Übereinanderschichtung verschiedener Kulturepochen aufzudecken, bei denen diese Waren zu unterst lagen, aber ich glaube dazu berechtigt zu sein, diese als älteste zu bezeichnen, weil in ihr alle Gefässe denselben Typus tragen und weil alle tief in der Erde gemachten Funde diesen Charakter tragen. Einer der hauptsächlichen Fundorte jener frühen Zeit ist die Höhle Seamáy bei Senahú, über deren Zustand ich kurz berichten möchte. Zuerst gelangt man in eine grosse Vorhalle, welche den Urbewohnern zum Aufenthalt gedient hat und noch der Untersuchung harrt; von dort führt ein schmaler Gang in eine Seitenhöhle, in welcher die Beisetzung stattgefunden hatte. Meine Vorgänger hatten schon das Meiste fortgetragen, jedoch fand ich wenige Menschenknochen und die soeben erwähnten, typischen Gefässe, ferner einige Seemuscheln und Tierzähne, welche zum Zweck des Aufreihens auf eine Schnur durchbohrt waren. In dem engen Gang war ein Altar errichtet, auf welchem verkohlte Maismassen, ohne Kopalzugabe, lagen; hierüber befindet sich ein Loch im Felsen, durch welches der Rauch abziehen konnte.

### Gruppe B. Die Lacandón-Indianer.

Die Tonwaren, welche dieses wilde, in dem Versteck des Urwaldes wohnende, zusammengeschmolzene Volk noch heute anfertigt, ähneln sehr denen der Gruppe A. Dies ist dadurch zu erklären, dass der Lacandone auf der niedrigsten Kulturstufe stehen geblieben ist. Ihre Gefässe haben zwei nur für sie geltende Eigentümlichkeiten: erstens sind sie mit einem bestimmten Kopf verziert, in welchem wir jetzt, durch die wertvollen Nachforschungen des Herrn Tozzer aufgeklärt, verschiedene Berggötter erkennen. (A. M. Tozzer. A comparative study of the Mayas and the Lacandones. New-York 1907.)

Obschon dieser Forscher, welcher längere Zeit bei den Lacandones verweilte und so in ihre Geheimnisse eindringen konnte, viele Namen der Berggötter angibt, welche mit bestimmten Felsen, Bergzügen und Höhlen in Verbindung gebracht werden, handelt es sich dennoch nur um einen Gott, denn nur eine Gesichtsmaske kommt zur Anwendung. Es ist damit der Gott der Natur gemeint, den die Mayastämme Guatemalas mit dem zusammengezogenen Namen Berg-Tal bezeichnen, der in der Kekchi- und Pokomchi-Sprache Tzultacá und im Quiché und Kakchiquel Huyutacáj heisst. Aber unter diesen Göttern befindet sich einer, welcher nicht den menschenfreundlichen Charakter der anderen besitzt, sondern der böse

Gott ist, welcher das Erdgetöse und Erdbeben verursachen soll, und von den Mayastämmen Guatemalas 'Mam' genannt wird. In einem späteren Aufsatz komme ich auf diese noch heute verehrten Götter zu sprechen und will daher nicht vorgreifen. Die anderen Stämme stellen diesen Gott als alten, böse dreinschauenden Mann dar, aber so arm ist die Darstellungskunst der Lacandones, dass sie auch für ihn, den sie 'Usukun' nennen, keine besondere Maske anfertigen, sondern sich dazu derselben, wie für die guten Götter bedienen. Die zweite Eigenart, über welche weder



Tozzer, noch ein anderer Forscher berichtet, ist die, dass in den Lacandon-Schalen drei Löcher angebracht sind, eins im Boden und zwei an den Seiten. Mein Freund, Tomas Leal S. gab mir über ihren Zweck folgende Erklärung, die er von einem zahmen Lacandone erhalten hatte. Die Opferschalen werden als die Verkörperung eines gewissen Berggottes gedacht und zusammen in einer von der menschlichen Behausung getrennten Hütte aufbewahrt. Wenn das Essen bereitet ist, begibt sich der Lacandone dorthin und schüttet Maiswasser in jede Schale, damit die Götter ihre Nahrung erhalten; er wartet dann solange, bis die Flüssigkeit durch das Loch im Boden hindurchgesickert ist, woraus er schliesst, dass

der Gott die Speise zu sich nahm; erst nachdem dies geschehen ist, denkt er selbst an's Essen. Wenn der Lacandone diese Gefässe zum Weihrauchabbrennen benutzt, dringt der halb flüssige Kopal durch das im Boden befindliche Loch und verklebt diese Öffnung. Das seitliche und mittlere Loch ist bei meiner Schale 3 zu sehen, denn es ist ein Faden hindurchgeführt. Der spezifische Kopf ist dagegen auf Nr. 1 und 2 der Abbildungen ersichtlich.

Wenn das Jahr abgelaufen ist, pflegen diese Indianer die Schalen für tot zu halten und sie dann unter Felsen oder in dem Haupttempel von Menché-Tenamit aufzustapeln. Hieraus hat man den falschen Schluss gezogen, dass die Vorfahren der Lacandonen jene Ruinen erbaut hätten. Dies könnte nur dann gelten, wenn wir in den dortigen Gräbern durchgängig diesen Typus fänden, was ich für ausgeschlossen halte, denn es ist noch nicht ein einziges Stück dieses Stammes gefunden worden, welches einen höheren Kulturzustand aufweist, geschweige denn sich mit der grossartigen Kunst jener Ruinen messen kann. Für den wilden Indianer ist jede merkwürdige Naturerscheinung ein Gott und es ist daher selbstverständlich, dass er jene Steindenkmäler, die auch auf uns einen tiefen Eindruck machen, als etwas Übernatürliches anbetet. Dass die Erbauer der Kulturstätten am Usumacinta mit den Lacandonen im Kampfe lagen, beweist Stele 12 aus Piedras Negras, ex Maler, *Researches of the Usumacinta Valley*. Cambridge. 1901. Wir sehen dort sechs, durch den am Hinterkopf zusammengebundenen Schopf charakterisierte Gefangene sitzen, welche zum Opfer auserkoren sind und den typischen Gesichtsschnitt der wilden Lacandonen tragen.

Auch geht aus den alten Autoren und der mündlichen Überlieferung hervor, dass zur Conquista-Zeit und fast bis auf den heutigen Tag die Lacandonen in beständiger Fehde mit den Stämmen der Umgegend lagen, mit den Itzáes Petén's, den Acaláes oder Choles der nordwestlichen Verapáz und den Kekchies. Der Grund bestand nach der im Besitz der Hispanic Society of Amerika befindlichen Handschrift des Padre Rivas darin, dass Itzáes und Lacandonen sich gegenseitig die einzige Salzquelle der Gegend streitig machten, welche auf Kekchi Sa atzám beléb tzul und auf spanisch Salinas de los nueve cérros heisst, während Rivas sie Salinas de Acalahá nennt. Diese Bezeichnung ist deshalb interessant, weil wir jetzt wissen, welche Gegend mit Acalá gemeint ist. Die aus Salinas stammenden Funde zeigen Maya- oder Chol-Charakter, welche einander so ähnlich sind, dass man sie nicht zu trennen vermag. Es ist erklärlich, dass es den Lacandonen schwer wurde, sich jene zum Leben notwendige Würze zu verschaffen und dass daher Feindseligkeiten ausbrachen, bei denen die Lacandonen Sieger waren, denn sowohl im Petén Distrikt wie bei den Choles und Kekchies herrschte beständig Furcht vor ihnen, so dass alle Völker möglichst weit von ihren Schlupfwinkeln fortzogen. Die typischen Lacandon-Gefässe findet man in den Ruinen am Usumacinta ferner unter Felsen oder in hohlen Bäumen, wo sie abgeladen wurden, weil man sie am Ende eines Jahres für tot hielt, worauf neue Schalen an ihre Stelle treten mussten. Diese Anschauung deckt sich mit dem



Brauch der anderen Mayastämme, nach gewissen, nicht näher bekannt gewordenen Zeitabschnitten alle Gefässe zu erneuern, wodurch manches schöne Stück uns erhalten geblieben ist. Eine grössere Lacandon-Opferschale, welche Tozzer auf Plate 17 Fig. 5 wiedergibt, und welche in No. 3 meiner Sammlung veranschaulicht wird, von welcher Sorte sich auch ein Stück im Berliner Völkermuseum befindet, zeigt vier bis fünf zackige Spiralen, deren Bedeutung zu erforschen von Interesse ist. Als der eigentliche Wohnsitz der Lacandonen muss das westlich vom Usumacinta befindliche Urwaldgebiet angesehen werden.

Eine Sammlung aus der Höhle Yalpeméché, nordöstlich von Chiséc, zu welcher No. 4 gehört, und über die ich später berichten werde, erinnert an die Erzeugnisse dieser Gruppe; da jedoch weder der typische Kopf noch die Löcher im Boden der Gefässe vorhanden sind, konnte ich schliessen, dass sie nicht von Lacandonen verfertigt worden sind.

### Gruppe C. Die Kekchi-Indianer.

Die Erzeugnisse dieser Gruppe müssen den Vorfahren der Kekchi-Indianer zugesprochen werden und gehören, zusammen mit denen der folgenden Gruppen, mit zu den schönsten Kunstwerken der Mayakultur. Sie unterscheiden sich von den anderen dadurch, dass ihre Idole verhältnismässig gross sind, welche Eigenschaft sie mit der Gruppe E, der Pokomchies, gemeinsam haben. Die Funde erstrecken sich auf das Gebiet von Cobán, Carchá und Chamelco (auch San Pedro Carchá und San Juan Chamelco genannt), deren heutige Bewohner sich nicht in Sprache, aber wohl durch Gesichtstypus, Tracht, Tonfall und Charakter unterscheiden. Man könnte daher glauben, dass sie verschiedenen Ursprungs seien, welches jedoch durch die archäologischen Funde widerlegt wird, da diese denselben Typ aufweisen. Während sich der Chamelco-Stamm rein erhalten hat, sind in dem von Cobán und Carchá viele aus Norden herbeigezogene Chol-Familien aufgegangen. Die Fundstellen des Kekchi-Charakters werden im Süden, Westen und Norden durch die drei hohen und unwegsamen Gebirgszüge von Xucané, Samac und Pocolá begrenzt; im Osten reichen sie bis an den Chactéfluss, bis zu welchem der Carcháhauptling Tiul das Land als sein Eigentum beanspruchte, was aus den alten Ländertiteln hervorgeht. Als die Dominikanermönche unter Bartolomé de las Casas die Alta Verapaz auf friedlichem Wege für das Christentum und die spanische Krone gewannen, war ihr Bestreben sofort darauf gerichtet, Zwistigkeiten zwischen den einzelnen Stämmen, welche sie in Städten zusammenzogen, zu vermeiden. Da aber der Besitz von Land und Wasser den Hauptgrund zu Fehden gab, liessen sie in der Kekchi-Sprache abgefasste Dokumente anfertigen, in welchen der Häuptling jeder Familie die Grenzen seines Besitzes, seine Nachbarn und die ihm gehörenden Quellen angab. Diese Manuskripte wurden, wenn sie durch Feuchtigkeit gelitten hatten, erneuert und schliesslich noch mit spanischer Übersetzung versehen und wurden unter der spanischen Krone respektiert. In späteren Jahren hätten die Indianer nötig gehabt, ihr Besitztum von der Republik zu kaufen, um es rechtskräftig eintragen zu lassen; in

einigen Fällen geschah dies, in anderen nicht; jedenfalls wurden die Dokumente wertlos, man bewahrte sie nicht länger sorgsam auf und die meisten sind verloren gegangen; nur einige konnte ich retten. Die Mitteilungen der Grenzen sind jedoch interessant, weil man dadurch die Funde mit gewissen Familien des Kekchistammes in Zusammenhang bringen kann; ausserdem hat aber folgende Erzählung weitgreifendere Wichtigkeit. Der Carcháhauptling Bá führt in seinem Titel an, dass er das Land nordwestlich vom Pocolá-Höhenzug an Cuculná und Coconá, was soviel heisst, wie Mutter oder Stamm Cucul und Coc, aus Mitleid abgetreten hätte und dass diese Völker vom Lacantun gekommen seien. Der Indianer versteht unter dem Lacantun den grossen Fluss Usumacinta, von Salinas herab bis Tenosique und nicht etwa den auf Karten als Lacandón bezeichneten Nebenfluss des Usumacintas. Es ist daher nicht unwahrscheinlich, dass die genannten Stämme die zusammengehörigen Ruinen von Piedras Negras und Menché Tenamit, wie auch die am Pasién gelegenen Seibál und Cancuén erbaut haben. Den mündlichen Überlieferungen nach, welche der lange in meinen Diensten stehende Feliz Cucul mir berichtete, kamen seine Vorfahren, die Cucul- und Cocstämme von Saceléch über Tuál nach der Alta Verapaz gezogen; unter Führung der Häuptlinge Tun-Crux-Coc und Xiní-Coc-Cholguíng. Crux ist die indianische Aussprachsweise des spanischen Familiennamens Cruz (Kreuz), und Cholguíng bedeutet, Mann aus dem Cholstamm. Man darf aus dem Namen Crux wohl schliessen, dass dieser Häuptling zur Zeit der Ankunft der Padres noch lebte und in der Taufe diesen Namen erhielt; ferner ist es interessant, dass diese durch ihre hohe Intelligenz auffallenden Familien Choles gewesen sind. Bemerkenswert ist ferner die Tatsache, dass die Tradition vierhundert Jahre zurückgreift, denn der erwähnte Völkerzug muss um das Jahr 1500 herum geschehen sein.

Weiter erzählte Cucul, dass seine Vorfahren im Tiefland Chicoj ihre Tempel errichtet hätten, weshalb ich dort, leider vergeblich, nachgrub, um zu sehen, ob der Charakter der Idole sich mit dem deckte, den ich für Choltypus gehalten hatte. Dies trifft zu; denn das einzige Götzenbild, welches aus jenem Hügel stammt, und sich im Besitz des Herrn Carl F. Fleischmann befindet, der es von dem Besitzer, dem Coronel Salvador Polanco erhielt, trägt Choltypus. Die Idole der Kekchies, von denen ich einige Stücke meiner Sammlung in 11—25 wiedergebe, sind stets hohl, an der Rückwand mit Schallöchern versehen und haben ein Mundstück, so dass Töne auf ihnen hervorgerufen werden konnten. Oft sitzen die Figuren auf einem rechtwinkligen, tönernen Kasten (12 und 13) welcher der Flöte zur Resonanz diente und auf dessen vier Aussenseiten Götterbilder in Relief dargestellt sind, während die dazu gehörenden Hieroglyphen auf den vier Füßen abgebildet sind. Die hübschen, emaillierten Gefässe kommen im Kekchigebiet wohl vor, aber nur vereinzelt, auch findet man keine Scherben davon an den Fabrikstätten, so dass man annehmen kann, dass sie als Handelsware nach hier gelangten. Dagegen ist es wohl möglich, dass sie von den Chamelcoleuten, die ohne Wandern nicht leben können und bis in die entferntesten Länder ziehen,

nach Salvador und Mexiko gebracht worden sind. Dahingegen glaube ich, dass die schönen bemalten Gefässe, welche den Mayacodices mehr ähneln, als irgend welche anderen bisher bekannt gewordenen Funde, von den Kekchies gefertigt worden sind. Ich habe öfters Scherben davon an verschiedenen Orten angetroffen (Xucané, Chipoc, Petét); auch tragen sie einen so einheitlichen Charakter und werden in Chamá so oft gefunden, dass ich nicht glauben kann, dass sie als Handelsware hierher gelangt sind. Ich habe aber der Frage des Ursprungs der Chamáfunde besondere Beachtung geschenkt und bin aus folgenden Gründen zu der Überzeugung gekommen, dass wir sie mit zu den Kekchies rechnen müssen.



Man findet in Chamá einen einheitlichen Charakter, wie ich später zeigen werde; nur ganz vereinzelt sind Stücke gefunden worden, welche Choltypus tragen (63–65), und diese sind nicht in den Gräbern, sondern an der Oberfläche gefunden worden. In dem Titel von Santa Ana, den Sapper in dem Bericht des vierzehnten Amerikanisten-Kongresses veröffentlicht und dessen Bekanntwerden wir dem Guatemalteco Vicente A. Narciso verdanken, behaupten die Pokomchies, dass ihnen die Ländereien von Chamá gehörten und nicht etwa den Choles, welche von Yaxcabnál, über Aquil und Temál dorthin gezogen seien und später von den Padres in den östlichen Stadtteilen von Cobán, genannt Santo Tomás, San Marcos und San Juan Acalá angesiedelt wurden. Das Material, welches ich bisher aus San Cristobal erhielt, bestätigt diesen Anspruch nicht, dagegen sind die Darstellungen der Götter in Chamá mit denen



der Kekchies identisch; ausserdem tragen viele heutige Bewohner von Chamá den Eigennamen Chamám, so dass man annehmen kann, dass die Vorfahren der jetzigen Bevölkerung dort seit vielen, vielen Jahren sesshaft waren; sie sprechen heute noch Kekchi, was bei ihrer bis in die jüngste Zeit bewährten Unabhängigkeit sicher nicht der Fall wäre, wenn sie zu einer anderen Sprachgruppe gehört hätten. Die Idole von Chamá sind verhältnismässig gross, wodurch auch ihre Zugehörigkeit zur Kekchi-gruppe bewiesen wird.

In der unmittelbaren Umgegend von Chamá, in Temal Nr. 89—99 und in Xalabé sind dagegen Cholfunde häufig, so dass man Chamá als eine inmitten von Choles und Pokomchies gelegene Ansiedelung der Kekchies ansehen kann. Hierher stammen die Stücke 24, 54—68 und aus nächster Nähe die prachtvollen Gefässe 20 und 25, welche zusammen in einer Höhle angetroffen wurden. In den Nummern 20—24 habe ich die Stücke



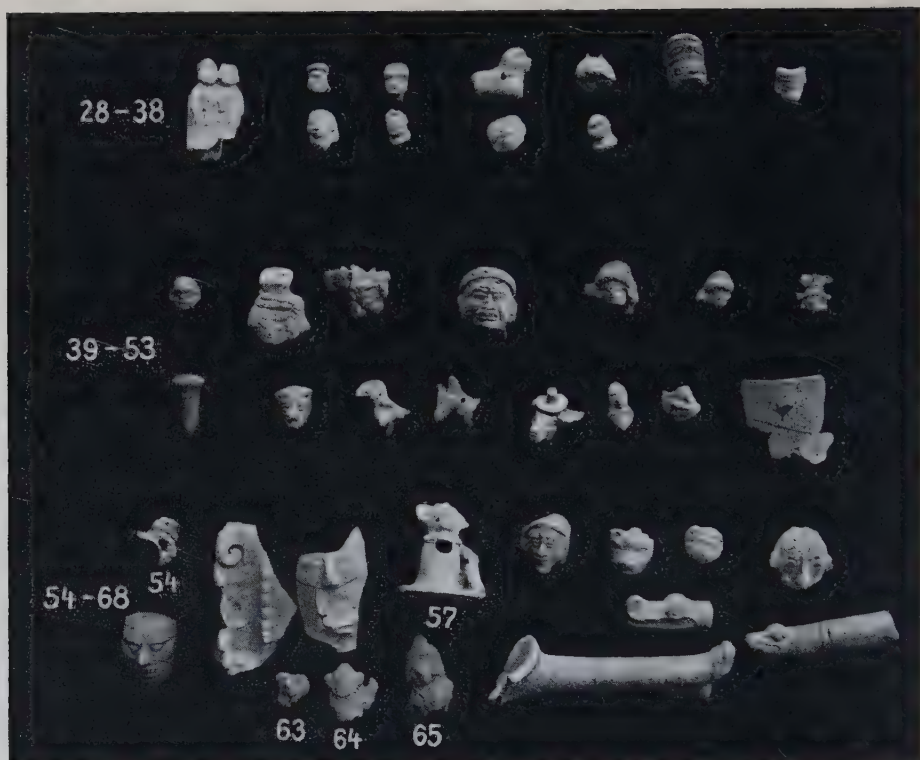
zusammengestellt, welche dieselbe Göttererscheinung darstellen; 20 und 24 kommen aus Chamá; 21 und 22 aus dem Kekchigebiet Chajecár und Cobán; 23 aus Pacáyás, welches wohl mit zu den Pokomchies gerechnet werden muss. Auch hier sieht man, dass Chamá mit Coban identisch ist. Es soll hier zweifellos der Sonnengott dargestellt sein, welcher durch den Strahlenkranz und den Sonnenbart charakteristisch ist, und ausserdem durch eine über der Nase sich kreuzende Linie. In 20 ist übrigens die lebendige Sonne, in 24 dagegen die tote Sonne während der Schmerztage gedacht, zum Ausdruck gebracht. In 21 erscheint an der Stirn die Sonnenscheibe, mit vier nach den Himmelsrichtungen auslaufenden, weissen Strahlen. Nun ist es mir gelungen, den Kekchinamen für den Sonnengott zu erfahren, denn als ein halb wilder Indianer einmal des Diebstahls angeklagt wurde, schwor er auf seine Unschuld, indem er auf die Sonne zeigte und sagte, dass der Herr Xbalamké es wüsste (nax nau li cagua Xbalamké). Dies sind also die schrecklichen Idole, welchen die Mayastämme Menschenopfer brachten und deren Hohlräume zur Aufnahme von Opfern,

Blut und Menschenherzen gedient haben. Das Gefäß 24 lag in einer Kopalschicht, mit welcher namentlich der Mund verklebt war. Übrigens sollen ja die Licht- und Kulturheroen des Popol Vuh, der Xbalamké und Hunajpú, aus der Kekchigegend Carchá oder Carchaj stammen; es ist dabei auffallend, dass der Schreiber jenes Buches, welcher doch ein Quiché war, diese Helden aus einer fremden Gegend gebürtig erklärte. Welchen Gott dagegen Nr. 25 repräsentiert, ist nicht so sicher, doch neige ich zu der Ansicht, dass es der Maisgott sein soll, der auch in den aus der Pokomchigegend stammenden Stücken 26 und 27 dargestellt sein mag.

Von allen Funden, die bisher im Mayagebiet gemacht worden sind, haben die aus der Alta Verapaz die grösste Ähnlichkeit mit den Mayacodices; jedoch sind in der Schreibweise der Hieroglyphen noch oft Abweichungen zu konstatieren, so dass die Zusammengehörigkeit nicht mit Sicherheit behauptet werden kann. Begreiflich wäre es schon, dass die



Codices aus dieser Gegend stammen, denn wir wissen, dass es Bartolomé de las Casas sehr darauf ankam, die hohe Intelligenz der Indianer am spanischen Hof vor Augen zu führen; bessere Beweise als die Mayacodices konnte er aber dafür nicht beibringen. Es ist wohl möglich, dass der genannte Prälat, als er mit dem ihm eng befreundeten Kaziken aus Chamelco, Namens Juan Matac Batz, nach Spanien reiste, diese Bücher mit sich nahm und sie dem König von Spanien schenkte. Die Codices sind aber nicht von ein und demselben Stamm geschrieben worden, wie aus der verschiedenen Zeitrechnungsart und der auffallend veränderten Zeichnung des Maisgottes, den Schellhas mit „E“ bezeichnet, hervorgeht. Denn während dieser im Dresdensis schön und jugendlich, schlank und mit geschlitztem, fast möchte man sagen, mongolischem Auge dargestellt ist und seine Stirn in einer geraden Linie bis zur Nasenspitze ausläuft, erscheint er in der Madrider Handschrift mit einem Höcker zwischen Stirn und Nase und ist durchaus nicht so anmutig gezeichnet. Die Funde aus dem Kekchigebiet, auf denen der „E“ vorkommt, zeigen ihn genau in derselben Weise, wie im Dresdensis, während er in dem Cholgebiet, (Yalpemech) 4 und (Rocnima) 7 so vorkommt, wie im Madridensis, weshalb ich annehmen möchte,





dass der *Dresdensis* und *Peresinus* aus dem Kekchigebiet und der *Madridensis* aus dem Cholgebiet stammt.

### Gruppe D. Die Chol oder Acalá-Indianer.

Der Typus dieser Gruppe wird dadurch ausgeprägt, dass ihre Idole nur halb so gross, wie die der Kekchies sind; ausserdem sind sie nicht so hervortretend modelliert. Die Köpfe weisen entweder eine breite, yukatekische Form auf (37, 40, 41, 72, 82, 92, 96,) oder eine schmale (28, 75, 76, 78, 79, 85, 91, 94, 95, 98.) Die Götzen sind nicht nach ein und demselben Muster gearbeitet, wie bei den Kekchies, sondern sie sind mannigfach gestaltet, fast jeder ist verschieden von dem anderen in Form und Haltung, und es kommt darin mehr Leben zum Ausdruck.

Viele Figuren haben Fächer in der Hand; einige tragen Tierköpfe an Stelle von Menschenköpfen; auch hier dienten die Idole als Flöten. Bemalte Töpfe sind in dieser Gruppe bisher nicht gefunden worden, dagegen hier und da emaillierte Gefässe.

Im Osten sind mir die Grenzen dieser Gruppe nicht bekannt, und ich kann daher auch nicht sagen, ob die Choles, welche zwischen Cajabón und Petén wohnten, zu demselben Stamm gehörten, wie die Acalá-Choles, deren Produkte ich Ihnen vor Augen führe. Dass die Acaláes zum Cholvolk gehört haben, geht ausserdem aus den Mitteilungen meines Gewährsmannes, Cucul, hervor. Es ist auch möglich, dass sogar die Leute von Cajabon und Lanquin, die heute Kekchies sind, aber welche ihrer Statur, Dialekt und Eigennamen nach sich den Choles anschliessen, zu diesem Volk gehört haben, was mit den wenigen archäologischen Funden in Einklang stände, die ich von dort besitze. — Die südliche Grenze der Choles ist der Pocolá-Höhenzug; im Westen ist es der Usumacinta und Chisoy, im Norden dagegen die Itzáes oder Petén-Máyas, deren Erzeugnisse (28-38) nicht wesentlich von denen der Choles verschieden sind, woraus hervorgeht, dass sie eng verwandt gewesen sein müssen. Die von den Kekchies hoch verehrte Berggöttin Xan-Itzám oder Caná-Itzám, welche eine Verkörperung des Berges Itzam tzul ist, hat ihren Wohnsitz im Chol-Gebiet, zwischen Cajabon und Lanquin und wird der Berg deshalb besonders verehrt, weil Kopalbäume auf seinem Abhang wachsen. Übrigens verehrten die Mayas einen Gott namens Itzamná und auch die Lacandonen besitzen einen Gott Itzaná (Tozzer 96,) welcher in Menché Tenamit wohnen soll. Während ich die östlichen Ansiedelungen der Choles nicht kenne, bin ich über die westlichen besser informiert. Hauptsächlich wohnten sie hier an dem Ixvolay oder Dolores-Fluss, dessen Ortsnamen nicht der Kekchisprache entsprungen sind (Cubilguitz, Yaxcabnál, Canguinic, Cantolóc, Bolonéb.). Dort werden die Padres Domingo de Vico und Andres Lopez, welche zur Bekehrung der Choles auszogen, den Heldentod gefunden haben, wobei ihr Herz der Sonne geopfert wurde. Die Funde aus Rocnimá 7-10, aus Salinas 6, 75-87, der Krug mit der Beutelratte, aus Cubilguitz 88, Temal 89-99, Seacté 39-53, Petén 28-38, und ebenso die aus Yaxcabnál, die hier nicht abgebildet sind, gehören alle zum Chol-Typus. Merkwürdigerweise jedoch findet man vereinzelte Stücke davon öfters im Kekchi-Gebiet, was

ich nicht anders zu erklären vermag, als durch die Vermutung, dass die Cobaneros und San Pedranos, welche oft in's Tiefland herabstiegen, um Kakao und Achiote zu erstehen, öfters Chol-Idole einkauften und zu Hause verehrt haben, damit sie auf ihren ferneren Reisen nicht erkrankten.

### **Gruppe E. Die Pokomchi-Indianer.**

Hierzu gehören die Funde aus Santa Cruz Verapáz, San Cristóbal, Tactic, Tukurú, dem Polochictal und seinen südlichen Nebenflüssen. Ich habe nur wenige Ausgrabungen in diesem Gebiet anstellen können, dabei aber oft einen grossen Prozentsatz emaillierter Gefässe gefunden, so dass ich es für möglich halte, dass sie hier heimisch sind. Die Idole sind denen der Kekchies ähnlich, es gehören hierzu No. 5, 23, 26 und 27. Eine Eigentümlichkeit dieser Abteilung ist, dass die Pfeilspitzen nahe dem unteren Rande eingekerbt sind, damit das Herausziehen aus der Wunde erschwert würde. Die Funde ähneln den Erzeugnissen der Kekchies.

### **Gruppe F. Handelsware.**

Ausser den genannten Typen findet man bei allen Ausgrabungen Stücke, welche in den Gesamtcharakter nicht hineinpassen, weshalb man mit Recht annehmen kann, dass sie aus einer anderen Gegend erstanden worden sind. No 74 wurde bei Coban gefunden; identische Stücke sind in Salvador angetroffen worden; No. 54 grub ich in Chamá aus, ähnliche Stücke fand ich in Chajcar und kommen im Norden von Mexiko vor. — Auch das Frauenidol 69 und 70 scheint Handelsware zu sein, welches die Göttin der Geburt, vielleicht die Ixché der Mayas, repräsentiert; — 71 kommt aus Coban, 72 und 73 gehören zum Choltypus und stellen dieselbe Gottheit vor.

Ich hoffe, dass diese wenigen Angaben dazu beitragen mögen, gewisse Typen mit bestimmten Mayastämmen in Verbindung zu bringen, so dass es möglich wird, nachdem Tonfunde aus den Ruinen bekannt gegeben werden, festzustellen, welcher Mayastamm der Erbauer jener grossartigen Denkmäler gewesen ist. —

(6) Hr. Günther Tessmann (Lübeck) spricht über die

### **Religionsformen der Pangwe.**

Bevor ich mich meinem eigentlichen Thema zuwende, sei es gestattet, einige allgemeine Bemerkungen vorzuschicken. Die Untersuchungen über die Religion der Pangwe, in die ich Ihnen heute einen Einblick zu verschaffen hoffe, sind Ergebnisse der Lübecker Pangwe-Expedition und früherer selbständiger Forschungen, Ergebnisse vierjähriger Arbeit und Beschäftigung mit dem Geistesleben dieses Naturvolkes. Die Pangwe bilden zwischen den nördlichen Bantuvölkern in Westafrika eine einheitliche abgeschiedene Masse und nehmen ein gewaltiges Gebiet im Süden von Kamerun und im Norden von Franz.-Kongo und ganz Spanisch-Guinea ein, ein Gebiet, das 176 000 *qkm* gross ist und in das sich neun Unterstämme teilen, dieselben sind im Norden Mvele, Jaunde und Eton,

dann Bene, Bulu, Ntum und südlich des Grenzflusses Campo Mvai, Fang und Mokuk. Die längste Zeit hielt sich die Pangwe-Expedition in der Mitte dieses umschriebenen Gebietes im Lande der Fang im Hinterland von Spanisch-Guinea auf. Diese Gegend war deshalb für ethnologische Untersuchungen so günstig, weil sie noch von europäischem Einfluss so gut wie unberührt war, und alles alte sich erhalten hatte, eine Lage, wie man sie kaum an anderer Stelle hätte günstiger finden können. Das ganze Gebiet ist sprachlich recht einheitlich, während sich ethnologisch allerlei Unterschiede, wie wir auch sehen werden, nachweisen lassen. Ich brauche wohl kaum zu erwähnen, dass die Kenntnis und Beherrschung der Pangwesprache mir einen gewaltigen Vorsprung gab, wie ich denn überhaupt glaube, dass ein wirkliches Verstehen und Erforschen eines Volkes, besonders des geistigen Lebens, ohne Kenntnis der Sprache so gut wie ausgeschlossen ist.

Es liegt in der Natur der Sache, dass gerade bei Naturvölkern nur ein Teil des Volkes über Dinge, die dem täglichen Leben ferner liegen, nachzudenken imstande ist, dass nur wenige Träger sind jener Auffassung von der Beschaffenheit aller Dinge, die ausserhalb des äusserlichen Erkennens liegen. Es darf uns nicht irre machen, dass ein grosser, ja der grösste Teil der Pangwe in ihren religiösen Handlungen, gerade wie viele Weisse auch, nur die Äusserlichkeiten sehen, die Maskenvermummung, die Tiertänze, die Festfreude, an der sie teilnehmen, den Hokuspokus des Medizinmannes und vor allem die sozialen Elemente, die sozialen Vorteile. Aber das ist ja besonders in südlichen Ländern mit dem Christentum auch oft nicht anders. Dazu kommt, dass jede Person nur an einem Teil der Kulthandlungen teilnehmen darf, und mancher tut auch das noch nicht einmal. So gibt es einige wenige, und das sind nicht die schlechtesten, die überhaupt nicht in einen einzigen Kult eingeweiht sind. Ebenso gibt es nur ein paar Leute, die an allen Kulturen, selbst ohne berechtigt zu sein, sich beteiligen; das sind die Gewitzigsten und Geriebensten, und bei diesen habe ich Aufklärung über ihre Religion gesucht. Es liegt mir nun heute nicht so sehr daran, Ihnen das äusserliche Gepräge, die Tänze und Feier des Festes, die verschiedenen Medizinien und das Spiel des Kultleiters vor Augen zu führen, als vielmehr die wirklichen Anschauungen und Bedeutungen, das, was die Religion ausmacht, das Gefühlsleben und die Überzeugung der Pangwe dem Verständnis näherzubringen. Und da muss ich ab ovo anfangen.

Wir wollen zunächst einmal kennen lernen, wie überhaupt der Pangwe sich und die umgebende Welt und alles Unsichtbare auffasst, welchen Inhalt er all dem gibt, wie es entstanden ist und wie es werden wird, um dann das System zu betrachten, in das er all dies gebracht hat und zuletzt welche Nutzenanwendung er nun eigentlich von seiner Erkenntnis zieht, in welcher Form also seine Überzeugung, seine Religion nun äusserlich auftritt.

Man muss sich die Grundlage, auf der das Religionssystem aufgebaut ist, genau einprägen, um die merkwürdigen, scheinbar wüsten und sich widersprechenden Äusserungen seines Seelenlebens zu verstehen. Gerade



wie wir teilen die Pangwe einen Menschen ein in einen sichtbaren, vergänglichen und einen unsichtbaren, weiterlebenden Teil, den wir Seele nennen. Dinge, Pflanzen, Tiere haben keine Seele, nur der Mensch. Das ist uns verständlich, aber nun stossen wir schon gleich auf einen grundlegenden Unterschied in der Auffassung der Pangwe und unserer. Das ist die Abtrennung eines Wesens von einer jeden Sache, d. h. die Trennung der Lebensäusserung, der Lebenskraft von der Materie.

Diese Lebensäusserungen sind nun sicher von menschlichen Sinnen festzustellen, wahrzunehmen. Ein Körper besteht aus reinem Stoff, aus reiner Materie — so sehen wir ihn bei einem Toten —, bei einem Lebenden kommt noch eins hinzu, das, was eben den Menschen ausmacht, das Leben, die Lebenskraft, die wir als Lebensäusserung, als Wesen sehen. Das haben nun natürlich auch Tiere und Pflanzen, aber auch Dinge. Wir können ein Samenkorn machen, die Lebenskraft können wir ihm nicht geben; aber Dingen können wir ein derartiges Wesen geben, eigentlich ist es von uns aus auf das Ding, was wir verfertigen oder benutzen, übertragen. Ein Stein ist etwas ohne Wesen, sowie wir aber den Stein behauen und er als Werkzeug dient, hat er ein Wesen, was ihm durch den menschlichen Geist gegeben ist, nämlich die Fähigkeit, etwas zu zermahlen. Nehmen wir eine Lampe! Was ist das? Doch ein Ding, das zum Beleuchten dient. Und damit habe ich ja das Wesen beschrieben, eigentlich besteht eine Lampe für den Pangwe nur aus Metall, Glas usw. So ist es klar, dass Dinge, die wir auf der Erde nur spüren, wahrnehmen, aber nicht greifen, erreichen können, zwei ganz verschiedene Namen haben. Ich hatte das Beispiel von der Lampe nicht ohne Absicht gewählt. Die grosse Lampe, die Sonne, heisst als Himmelskörper *nlo-dzob*<sup>1)</sup>, d. i. Haupt des Himmels, hier auf der Erde aber *vūēn* Sonnenschein, Sonnenstrahlen. Ebenso beim Mond: *ngōn* als Himmelskörper, *mié* als Mondschein, Helle, ferner beim Blitz, am Himmel *vōvōs* oder im Nt. *fōlevōs* von *á vōs* aufklappen, plötzlich aufleuchten, die einschlagenden Blitze *zān* Nt. oder *zālān* F. von *zān* zickzack; ebenso kann man nicht sagen: es blitzt, wie im Deutschen, sondern muss entweder sagen: *fōlevōs á vōs* (*á lud*) oder *zān á súš* (*á kū*). Ebenso ist es mit vielen anderen Dingen. — In der Hauptsache ist immer festzuhalten, dass die Äusserungen der Lebenskraft sichtbar sind, damit ist sie selbst ja dann auch da. Es ist das aber nicht so einfach, wie es aussieht, denn wir werden nun Wesen begegnen, die als böse Geister nächtlich ungesehen durch die Luft ziehen und die dann bei vielen Ethnologen immer als unsichtbar, als Seelen gelten<sup>2)</sup>, ganz fälschlich, denn ihre Einwirkungen sind wahrzunehmen, wenn sie selbst auch zuweilen nicht gesehen werden können. Aber nun kommt ein neues Moment hinzu, die Seele hat nämlich, solange sie hier auf Erden weilt, erstmal im Körper selbst und dann, ein Stückchen darüber hinaus, auch ein Wesen, wenn auch nur ein schattenhaftes. Das ist vielleicht für uns in der ganzen

1) Fangwörter sind phonetisch geschrieben.

2) So selbst bei Pechuël-Loesche: Volkskunde von Loango.

Religionsgeschichte der Pangwe der schwierigste Punkt. Denken Sie sich, dass ein naiver Naturmensch nach dem Tode eines Verwandten, vielleicht seines Vaters, auf Schritt und Tritt die Seele zu spüren, wahrzunehmen glaubt. Und damit ist das Wesen der Seele gegeben, wenn auch beide nicht greifbar, sondern schattenhaft sind. Gerade deshalb ist dies Seelenwesen so unbestimmt und so flüchtig, so wirklich überall und nirgends, denn in seinem Schrecken vor dem ihm so ganz fremden Ereignis glaubt der Mensch überall die schattenhafte Seele dessen zu sehen, der noch eben in menschlicher Gestalt bei ihm weilte. Daher rühren wohl auch die Schatten der Bäume und Tiere, die ja keine Seele haben, her. Der Pangwe sagt also: wie der lebende Körper ein Wesen hat, so hat die Seele im lebenden Körper auch ein Wesen, und auch das kann man wie das Körperwesen nachweisen, erstens in der Stimme des Gewissens (denn die ist dem Willen, dem Wesen des Körpers nicht untertan) und dann im Schatten. Und hier kommt ein wichtiger Punkt. Wenn man glaubt, dass der Schatten die Seele anzeigt, ihr Abklatsch ist, was wird, wenn ein Körper und sein Wesen stirbt? — Machen Sie einen Schatten lebendig, geben Sie ihm eine etwas konkretere Gestalt — und es ist eine Katze oder, wenn Sie wollen, irgend ein anderes Nachtthier, das schattengleich vorüberleilt. Daher die besondere Stellung der Nachtthiere. Und noch eins. si heisst Erde, nsisim der Schatten, weil er an die Erde gebunden ist, nsin die Katze; nsisim heisst aber auch das Spiegelbild im Wasser. Ist das der Abklatsch der eigenen Seele, was muss wieder werden, wenn Körper und Körperwesen stirbt? — Ein Wassertier, ein Fisch, ein Frosch, überhaupt irgend ein Amphibium oder im Wasser lebendes Reptil. Daher die besondere Stellung dieser Tiere. Nach diesem Zwischenaufenthalt der Seele, dem Verweilen im Schattenreich — ein sehr glücklich gewählter Name —, kommt die Zeit, wo die Seele ins Jenseits eingehen möchte. Sie kann das nicht ganz ohne Hilfe der nachgebliebenen Verwandten, sondern diese müssen ein Seelenfest feiern, um das bei vergesslichen Gemüthern die Seele bittet, indem sie ihnen im Traum erscheint. Wenn wir uns diesen Glauben wieder damit erklären, dass die Menschen nunmehr den Gedanken, dass die Verstorbenen noch in ihrer Mitte weilten und sich als Schatten bemerkbar machten, überwunden haben, so folgt daraus, dass dieses Seelenfest (der Name ist wohl besser wie Totenfest) nicht allzulange nach dem Tode des Betreffenden gefeiert werden kann, nämlich dann, wenn der Schmerz über den Verlust vorbei, die Trauer um den geliebten Angehörigen verraucht ist, und das ist bei den Pangwe einige Monate bis  $\frac{1}{2}$  Jahr nach dem Tode. Damit nimmt die Seele Abschied von der Erde und gelangt in reinster Form, von allem Unreinen, Irdischen befreit, also natürlich ohne Wesen zu Gott.

Das ist die Grundlage, auf die erst das System, zu dem ich jetzt komme, aufgebaut wird. Und dieses System ist ein bis ins Einzelne durchgeführter Dualismus. Wir hatten vier Teile zu unterscheiden, oder richtiger, zuerst zwei, Sichtbares und Unsichtbares. Teilt man nun diese beiden Teile in gut und böse, so ist es klar, dass das Sichtbare der

Diesseits (lebender Mensch)		Zwischenaufenthalt (Schattenreich)	Jenseits (Himmelreich)
Sichtbarer ver- gänglicher Teil	Körper	indiff.	—
	Körper- wesen	gute K. (F: miēmī I)	—
		schlechte K. (Zauberwesen F: nmēm, boyēm evu: Sitz der Zauberkraft)	—
		Gute Zauber- wesen (evu besi)	—
Un- sichtbarer fort- lebender Teil	Seele	indiff.	—
	Seelen- wesen	gute Seelen- wesen (F. ebin II)	Seelen F. kun I
		schlechte Seelenwesen (F. ngus I)	schlechtere Seelen
		Kulte des Guten (F. nsöm II)	—
		Kulte des Bösen (F. nsöm II)	—
		Seelen- wesen	Seelen F. kun I
		gute Seelen- wesen (F. ebin II)	bessere Seelen
		schlechte Seelenwesen (F. ngus I)	schlechtere Seelen
		Kulte des Guten (F. nsöm)	—
		Kulte des Bösen (F. nsöm II)	—

NB. Die Zahlen hinter den Fangwörtern (abgekürzt F) bedeuten die Klassen der Praefixe.



Körper das schlechte, das Unsichtbare, was wir Seele nennen, das bessere ist. Betrachtet man dagegen Körper und Wesen des Körpers, und Seele und Wesen der Seele, so sind Körper und Seele gut, aber die Wesen schlecht. Der Körper als Materie ist, weil indifferent, nebensächlich. Um so wichtiger dafür ist das Wesen des Körpers, dies, das doch eigentlich schlecht sein sollte, ist wieder eingeteilt in gute und böse Wesen. Die ersteren heißen miëmië, Pl. bomiëmië, lichte Menschen von mië Schein, Helle, Mondschein, die letzteren nnem, Pl. boyëm. Der Name nnem kommt von á neman jem. streifen, begegnen, wie das ja zur Nachtzeit auch bei uns mit den Gespenstern der Fall ist. Am besten wäre wohl der Name nnem mit Zauberer zu verdeutschen, doch gibt es nun da wieder gute und böse Zauberer. Wenn mein Freund Ajong Boka z. B. beim Anblick der von mir gemalten Pflanzen und Tiere ausrief: o ne nnem, Du bist ein Zauberer, so meinte er die gute Seite, freilich ist die böse Seite die Hauptsache. Die Ausübung der Zauberei im allgemeinen heisst ngbwō, und da sie als Wesen, Lebensäußerung sichtbar ist, worauf ich immer wieder aufmerksam mache, muss man sie auch bei den Zauberern feststellen können, und das kann man auch in der eyu, die sich im Körper dieser Zauberer befindet. Die Pangwe, die sich eben nur alles konkret als Körper vorstellen können, denken sich diese eyu in Gestalt eines Tieres. Es lässt sich also für den Eingeborenen bei jedem Menschen wissenschaftlich nachweisen, ob er Zauberer ist oder nicht, bei den meisten weiss man es so, weil man es an ihren aussergewöhnlichen Geisteskräften merkt, bei den anderen „konstatiert“ man es beim Tode, und danach richtet sich das Begräbnis. Diese „Eyu“ ist nun nichts weiter, wie eine pathologische Veränderung innerer Organe, besonders der Leber, Milz, Niere usw., die durch Krankheit (insbesondere Malaria) oder durch Vergiftung verursacht ist. Merkwürdig ist, dass diese eyu, die doch durch Zauberei erzeugt ist, selbst aktiv auftritt und andere Menschen töten kann. Wenn nun doch die eyu, aktiv gedacht, die Lebensenergie, den Willen darstellt, so wird es natürlich nicht möglich sein, gegen seinen Willen in Besitz der eyu zu kommen, wenigstens nicht als erwachsener Mensch, vielmehr wird in der Kindheit, wo die Richtung des Willens eben noch nicht ausgeprägt ist, die Fähigkeit zur Zauberei erworben, späterhin ist es unmöglich, Zauberer zu werden, man bleibt ein miëmië, ein lichter Mensch. Und diesen, die von Zauberei nichts wissen, steht das reinigende Feuer als Waffe zur Seite. Zwar können sie von Zauberern getötet werden, aber mit der Feuermedizin, die die Nachkommen auf dem Grabe des Toten bereiten, oder aber mit Hilfe der Kulte wird auch der Zauberer vernichtet. Selbstverständlich hüten sich die Zauberer nun, diese bomiëmië zu töten. Ausnahmefälle giebt es aber. Vergleichen Sie damit den Gesang beim Seelenfest: kōnta mode a wui ntok: mēmē kää wui ntok, wenn du siehst einen Mann verdorben, d. h. tot, so wisse, ein lichter Mensch wird nicht verdorben; sterben tut er freilich auch, aber auf andere Weise, wenn seine Zeit gekommen ist. Soviel über das sichtbare Wesen des Körpers, das als Erklärung der inneren unerkannten Krankheiten des eigenen Körpers dient, seien sie auf diese

oder jene Weise verursacht; dabei will ich Ihnen nicht noch schildern, wie des Nachts sich dies Wesen vom Körper trennt und auf Zauberei ausgeht, sich mit andern Zauberesen verbindet, mit dem Rufe der Eule als Sammelzeichen die Menschen in ihren Häusern überfällt, ihnen Blut abzapft, oder aber mit andern Zauberesen kämpft, von denen die schwächsten, wenn sie besiegt werden, sterben müssen, mit den Wesen die Körper der Zauberer auch. So trägt die Zauberei ihren Fluch in sich.

Doch zu all dem fehlt es mir an Zeit, ich muss jetzt kurz das Schicksal der Seele verfolgen nach dem Tode des Körpers. Es gibt da auch wieder gute und schlechte. Diese letzteren — allerdings ein Ausnahmefall, — können sich, erzürnt über die Schlechtigkeit ihrer Mitmenschen, in Tiere verwandeln und als solche sich dann an den Dorfbewohnern, die ihren Unwillen erregt hatten, rächen. Es gehören dahin vor allem die menschentötenden Tiere wie Leopard, Elefant, Büffel u. s. w. Aber nicht nur nach der schlechten Seite hin können diese Seelen weiterwirken, sondern auch im guten Sinne, beispielsweise kann ein Vater sich aus Mitleid mit seinem unbeweibten Sohne in einen Leoparden verwandeln, als solcher sich von seinem Sohne schiessen lassen und so mit seinem eigenen Fell und eigenen Knochen dem Sohne eine Frau einbringen, denn früher — heute nicht mehr — war ein Leopard soviel wert wie eine Frau. Wir haben hier eine wirkliche Seelenverwandlung vor uns, das Tier ist die zu Fleisch und Bein gewordene Seele selbst, aber, und das ist nach dem Gesagten nur die logische Folge, mit dem Tode des Tieres ist auch die Seele endgültig tot, da ein Tier und das ist die Seele ja nun geworden, keine eigene Seele haben kann. Immerhin kann nur der Wille der Seele selbst diese Verwandlung herbeiführen; die Tatsache, dass alle Seelen sonst in das Jenseits eingehen, wird durch diese Ausnahme, die der Natur der Sache nach selten ist, nicht berührt. Die meisten Seelen schweiften also wie gesagt nach dem Tode des Körpers schattengleich umher, wohnen zeitweise in den grossen Bäumen des Urwaldes, besonders der *Copaifera*, oder in den Bananenbäumen hinter den Häusern des Dorfes oder überall, wo sie wollen. Nach dem Seelenfest gehen die Seelen in reinsten Gestalt ins Jenseits ein. Bei Nsambe, d. i. Gott, sind aber auch nicht alle gleich, ein Teil, der ihm lieber ist, weil sie als Menschen seinen Willen getan haben, wohnt dicht bei ihm in seinem Dorfe, sie haben alles reichlich aus erster Quelle, ein anderer Teil wohnt weiter entfernt und hat es nicht so gut. Dieses Leben bei Nsambe ist nun aber nur ein längeres, schöneres, ewig ist es nicht, denn altert die Seele, so wird sie von Nsambe sozusagen zum Himmel hinausgeworfen, fällt auf die Erde zurück und wird hier von Termiten verzehrt, in gleicher Weise wie eine menschliche Leiche von Würmern verzehrt wird. Diese Seelen in reinsten Gestalt ersetzen nun Nsambe, und wenn man sich etwas wünscht, ruft man nicht Gott, sondern die Seelen an als Vermittler, denn wie wir sehen werden, haben die Pangwe sich gerade mit Nsambe überworfen und sie glauben deshalb natürlich bei den Seelen ihrer Ahnen mehr Gehör für ihre Wünsche zu finden als bei Nsambe, zumal die Seelen, wenn ich mich rein menschlich ausdrücken darf, das Geschäft Nsambes fortführen,

leiten, während er selbst als Chef des Hauses im Hintergrunde steht. So z. B. machen die Seelen ihre Nachkommen bei Nahen eines Unwetters durch Blitze darauf aufmerksam, während doch sonst Nsambe als Schöpfer und Besitzer aller Dinge, insonderheit der Himmelserscheinungen gilt. Diesem Glauben an die stellvertretende, vermittelnde Macht der Seelen entspringt der Ahnenkult, der ja bekannt ist und über den ich bei der kurzen Zeit hinweggehen muss. Nur soviel wollte ich sagen, dass unter den Eingeweihten es als selbstverständlich gilt, dass die Figuren, die auf der Ahnenschädelkiste thronen, nur rein auf Täuschung der Uneingeweihten



Fig. 1. Ahnenkult. Die Schädel der Ahnen werden um einen Strauss von verschiedenen Pflanzenarten, die Medizinen sind, tanzen gelassen. Rechts im Vordergrund die Rindentonne, in der die Schädel aufbewahrt werden.

besonders des Weibes berechnet sind; man kam aber auf die Herstellung von Ahnenfiguren ausser den Schädeln eben durch die Abtrennung eines Wesens von jeder Materie. Sollen die Schädel das Körperliche darstellen, vor Augen führen, so die Figuren das Wesen; bei beiden, ganz besonders aber bei den Figuren ist man sich bewusst, dass sie nur die Ahnen den Nachkommen greifbar vor Augen führen sollen, ganz genau wie bei uns die Bilder der Verstorbenen, die wir pietätvoll an den Todestagen bekränzen. Wer würde wohl je den Nachkommen vorwerfen, dass sie in den Bildern ihre Ahnen anbeteten? Aber wer wirft dasselbe den Negern vor? sagt der Pangwe: „Die Ethnologen, indem sie an jede Ahnenfigur, die sie durch Aufstellung in ihren Museen schänden: Fetisch schreiben.“ Wollen wir gerecht sein, dann müssen wir auch jedes Denkmal als Fetisch bezeichnen. Und nun zum Seelenwesen. Wie man sich die Entstehung



psychologisch zu denken hat, habe ich bereits erwähnt, es kommt jetzt nur auf die Frage an: Wie verwertet der Mensch diese Sache für sich. Ich sagte, dass das Wesen des Körpers als Erklärung für die schädlichen unerkannten Einwirkungen auf den Körper herbeigezogen wird, analog wird das Wesen der Seele für die Erkrankungen der Seele, wenn ich den Ausdruck gebrauchen darf, als Erklärung und, da es hier so nötig ist, als Entschuldigung benutzt. Die Erkrankung der Seele ist aber nichts anderes wie der böse Gedanke, die Sünde. Wie das Wesen des Körpers in der Hauptsache und ursprünglich ein schlechtes war, so ist das Wesen der Seele auch ursprünglich ein schlechtes, denn es muss ja das Böse, die Sünde erklären. Gehen wir also zuerst auf die Entstehung des Bösen



Fig. 2. Bokung-Figur, sollte eigentlich weiblich sein. Die Speerchen sind zum Schutz gegen Zaubrerwesen.

zurück, und nur allein die Anschauungen, die die Pangwe darüber hegen sind geeignet, uns über die merkwürdigen Religionsformen, die man Kulte nennen kann, Aufklärung zu geben. Diese Anschauungen, von denen ich sprach, gehen natürlich auf den ersten Menschen zurück und da komme ich zu dem interessanten Kapitel über die Schöpfungssagen. Überblickt man die verschiedenen Sagen, so können wir folgendes herauskristallisieren. Zuerst muss etwas gewesen sein, aus dem alles entsprungen ist. Für den naturwissenschaftlich gebildeten Menschen ist es die Zelle, für den Pangwe ein Ei. Woher Zelle und Ei gekommen ist, erfahren wir nun allerdings weder von unserer Wissenschaft noch von den Pangwe — Häckelisten. Aber es war da, das Ei zerbrach bei Geburt der Erde, die obere Hälfte ward zum Himmel, unten blieb die Erde oder vielmehr ein Chaos zurück.

Nun kommt die Entwicklung: die Urmutter, wenn der Name verwendet werden kann, war Nkombodo, die in einem Baumpilz enthalten war, oder aber „ekolakok“ d. i. Pilzerde, mit beidem soll die organische Erde gemeint sein, die Masse, welche die am niedrigsten organisierten Pflanzen enthält, die wir kennen, nämlich die Pilze. Dann schied sich das Wasser von der Erde. Der Pangwe sagt da: Ekolakok gebar Kada, die Krabbe; Kada gebar Mandschib, das Wasser; Mandschib gebar Nko, den Hügel, also festes Land; Nko gebar noch irgend jemand, der Nschum-Ngo-Bevine heisst, und dieser gebar Nsambe oder Gott, und der ist also erst das Ergebnis einer Entwicklung, nicht das erste, was überhaupt war, aber er ist



Fig. 3. Ssokult. Dargestellt ein Schwein und eine Schlange, links ein Grab, symbolisch dargestellt. Die einzuweihenden Knaben werden durch dieses Grab geschleift.

der Sammler, Erhalter, Entwickler alles dessen, was er übernahm. Und seine Erbschaft war ja nur Erde, Morast und Wasser; wenn Nsambe also weiter entwickelt und Menschen, Tiere und Pflanzen gebiert, so ist er doch im Grunde der Schöpfer alles dessen, was wir sehen, des Himmels und der Erden. Sein Name ist wahrscheinlich von à sam herzuleiten, d. h. die Hände ausstrecken und zwar sowohl segnend, an sich ziehend wie abstossend, strafend. Von seiner Frau ist natürlich kaum die Rede oder nur ganz unklar in der Form, dass von Nkombodo an stets ein Sohn und eine Tochter geboren wurde, die zusammen die Nachfolgenden zeugten. Diese Vereinigung Bruder und Schwester hört erst mit dem Eintreten des Menschen auf, denn nun „gebar“ Nsambe (Sama) den Mode-Sama d. h. den Menschen, Sohn Gottes, dann alles andere hinterher, je-



doch sind von den vielen verschiedenen Söhnen Gottes nächst dem Menschen zu nennen: die Menschenaffen, Gorilla und Schimpanse, dann der Elefant und schliesslich die Schlange. Nun kommt das Zusammenleben Gottes mit seinen Söhnen nach menschlichem Muster in einem Dorfe und da ist es ungeheuer anziehend zu beobachten, wie sich allmählich einer nach dem andern abtrennt in Folge eines kleinen Umzuges Samas von einem Dorf in ein anderes. Dabei lässt er den Menschen zwar mit einer Frau, aber sonst ohne irgend etwas, ohne Essen und ohne Feuer, zurück, und nun wird dies geholt und ist die Quelle zahlreicher Missverständnisse und Unglücksfälle. Und dann kam, was kommen musste: Mode Sama, der



Fig. 4. Ngi-Figur auf freiem Platze. Auf den Speerchen stecken die Früchte des Kardamom (*Aframomum*), die Flämmchen darstellen sollen.

Mensch, handelt entgegen dem Verbote Samas und verkehrt mit der Frau und die Trennung von Gott ist damit vollendet. Ich bitte Sie, einen Einblick in das Buch von Largeau<sup>1)</sup> zu tun, um daraus zu erkennen, dass auch im südlichen Fanggebiet in den Sagen dabei die Schlange auftritt und ich möchte besonders darauf aufmerksam machen, dass diese erste Vereinigung zwischen Mann und Weib ein *nsöm*, ein Verbrechen, eine Sünde genannt wird und dass von Sama eine Strafe dafür verkündet wird, denn noch heute gilt der Geschlechtsverkehr als Verbrechen, das das Licht der Sonne zu scheuen hat und nur nachts ausgeübt werden darf. In der Form treten ja natürlich alle Sagen verschieden auf, ich will ihnen aber eine von mir gesammelte, besonders interessante Lesart mitteilen:

1) V. Largeau: *Encyclopédie Pahouine* Paris 1901.



Die Geschichte ist von einem Mann aus der Familie Essangbuak, der sie von seinem Vater und der wieder von seinem Grossvater gehört haben will, erzählt. Sie lautet: Ekoko - Akok (d. i. Pilzerde) lebte und gebar Kada (Krabbe), Kada lebte und gebar Mandschib (Wasser), Mandschib lebte und gebar Nko (Hügel), Nko lebte und gebar Nschum-Ngo-Bevine (Name unerklärlich). Dieser lebte und gebar Nsamnyamaböge (Gott)<sup>1)</sup> N. aber hatte 4 Söhne, den Mode Sama (Mensch), den Ngi Sama (Gorilla), den Oaa Sama (Schimpanse) und Otęng Sama (Schlange). Eines Tages zog er mit Ngi, Oaa und Otęng und allen seinen Sachen fort und liess Mode Sama mit einer Frau zurück. Beim Fortgang sagte er zu Mode: Du bleibst hier,



Fig. 5. Ngi-Kult. Figur darstellend das Feuer unter dem Bilde des Gorillas. Von der „Nghihütte“ ist die vordere Wand abgenommen, um die Figur freizulegen.

ich gehe nicht weit fort und komme wieder. Inzwischen gehabe dich gut, vor allem darfst du die eine Frucht nicht essen, die ebōnō heisst (Wortspiel zwischen ebōn, Frucht des Schibutterbaumes und ebōn, weibliches Organ). Dann zog Sama mit den andern Söhnen ein ganzes Stück weiter; am neuen Aufenthaltsplatze erinnerte er sich, dass er Mode nichts dagelassen hatte, er sagte also Ngi: „Nimm diese Feldfrüchte, Mais, Maniok, Erdnüsse und alles andere und vor allem das Feuer und gib es Mode“. Da nahm Ngi die Sachen und ging. Als er in den Busch kam und sah die Früchte des Kardamums (Aframomum), legte er die Sachen auf die

1) Gott setzt sich nach Pangwemeinung aus 3 Teilen zusammen, aus Nsambe (Sama), Nkwa und Maböge, das gibt obigen Namen.

Erde und begann die Früchte aufzuessen<sup>1)</sup>. Schliesslich verlosch nun das Feuer und Ngi sagte zu sich: „Oh, was soll ich nun noch nach Mode gehen, ich habe ja längst Essen hier im Busch“. Darauf ist er nicht wiedergekommen. Als Ngi so ausblieb, sagte Sama zu Oaa: „Nimm du die Sachen und Feuer und bringe es Mode!“ Oaa nahm die Sachen auch, versprach alles auszuführen, als er aber an die Stellen im Urwald kam, wo es Früchte gab, machte er es ebenso wie Ngi und kam auch nicht wieder. Da sandte Sama Oteng, die Schlange. Anstatt aber Mode die Sachen zu geben, wie Sama ihr befohlen hatte, sagte sie zu Mode: „Du musst die Frucht essen, die ebōn heisst“. Da ging die Schlange zurück zu Sama und sagte ihm: „Ich habe nun Mode gesagt, er solle die Frucht ebōn essen!“ Da rief Sama: „Wie, was habe ich dir gesagt?“ und stiess die Schlange von sich (a schogelo, fortstossen, wegschubsen), die in den Busch ging, dann machte er sich auf und ging in das Dorf zu Mode. Kaum sahen Mode und das Weib ihn kommen, als sie wegliefen und sich hinter Bananen versteckten, der Mann hier, die Frau auf jener Seite. Da rief Sama: „Warum fliehst du vor mir, hast du die Frucht ebōn gegessen, die ich dir verboten hatte?“ Da sagte Mode aus dem Versteck heraus: „Ich fürchte mich aber zu kommen“. Sama erwiderte: „Warum hast du mein Gebot übertreten, ich sagte dir doch, ich selbst würde euch die Zeit geben!“ Zum Weibe sagte er aber: „Und dir sage ich, du wirst Menschen gebären, aber die eine Hälfte wird sterben und die andere wird leben“ (d. i. Geburt und Tod). Und zum Mode sagte er: „Dir sage ich, damit du allein es wissen sollst, ich bleibe nicht hier, und wenn du mich vergeblich suchst, so wisse: ich bin über das Meer gegangen“. Darauf ging Sama fort. Das Weib aber gebar Kinder und die ersten waren die Esseng (Sippe der Ntum).

Und daher, sagte der Wiedererzähler, ein Esseng, haben die Schwarzen die Scham!

Wie die Form der Verführung durch die Schlange ist auch die Form der Ankündigung der Strafe verschieden. Ausser der angeführten hat nicht nur Largeau, sondern auch ich selbst die bekannte Chamaeleonsage gefunden. Hier tritt Eidechse und Chamaeleon auf. Chamaeleon hat die gute Nachricht, Eidechse die schlechte. Chamaeleon geht zu langsam, die Eidechse überholt es und bringt den Menschen die böse Botschaft. Merkwürdigerweise ist es nicht irgend eine beliebige Eidechse sondern eine bestimmte und zwar *Lygosoma fernandi*. Es ist kein Zufall, dass diese beiden Tiere heute noch jedem Pangwe die unsympathischsten, ekelerregendsten sind, das Chamaeleon, weil es zu langsam ging und so Schuld an dem Unglück der Menschen ist, die Eidechse, weil sie die Hiobspost brachte.

Summa: nsem, die Sünde, die erste Sünde, der Geschlechtsverkehr, dafür als Strafe Tod, also die Zeugung schliesst den Tod in sich, ein Naturgesetz elementarster Bedeutung. Und nun der Mensch, der nicht begreifen kann, dass er erschaffen ist, um zu sterben, — macht den gross-

---

1) Die Hauptnahrung der Menschenaffen.

artigen Versuch gegen dieses Naturgesetz Einspruch zu erheben, indem er sagt: Gott hat die Schlange geschickt oder — von obiger Sagenform ganz abgesehen — hat alle die Einflüsse geschaffen, die sich dann gegen den Menschen wenden, es war das sein Wille, dass das Böse in die Welt kam. Heiligen wir also alles Böse und sagen: Wille Gottes, dann ist es gut und wir können es ruhig weitertun. Und so haben sie das grosse Kunststück fertiggebracht, gut gleich böse zu machen. Es ist da von Wichtigkeit, dass der Gesamtname nicht nur für den Kult des Bösen, sondern auch den des Guten, nsem also Sünde, böses Tun heisst oder aber, da die Sünde Wille Gottes ist, wenn man will, heilige Handlung. Ich nenne alles Kult, was der Pangwe in dieser Verbindung als nsem bezeichnet, dazu gehört auch der Ahnenkult. Nun systematisch weiter: Teilung aller Sachen in Gut und Böse, und endlich Kult des Bösen allein — oder Kult des Bösen mit dem Guten vereinigt und Siegenlassen des Guten, weil man doch nicht gut anders kann, und als letztes Kult des Guten.

Ich habe vermieden, bisher vergleichende Hinweise auf die Religion anderer afrikanischer Stämme vorzuführen, zumal wir ja auch so wenig darüber wissen, ich muss aber an dieser Stelle darauf aufmerksam machen, wie wichtig gerade die Kultformen für eine vergleichende afrikanische Volkskunde sind. Man könnte vielleicht denken, dass bei älteren ursprünglicheren Kulturen der Glaube verbreiteter wäre, dass die Seelen Tiere werden, dass die Vorfahren der Menschen Tiere gewesen sind.

Man hat einen solchen Glauben als Totemismus bezeichnet. Nun kennen aber bezeichnenderweise die Pygmeen — wenn ich auf die Mitteilungen eines Pygmeen, der in meinen Diensten stand, Wert legen kann, — das Wesen der Seele überhaupt nicht, es giebt nicht einen einzigen Kult weder des Guten noch des Bösen bei ihnen und das Wesen des Körpers, das vorhanden ist, äussert sich nur nach der schlechten Seite. Daraus würde hervorgehen, dass der Kult des Guten, wie ihn die Pangwe haben, erst eine spätere Folge ist, vielleicht eine Erbschaft der Hamiten. Wo also bei den P. der Kult des Guten nicht vorhanden ist, wie bei den Jaundes, scheinen fremde Elemente vorzuliegen und in der Tat sind die Jaundes offenbar ein fremder Bestandteil aus Norden von den Bati eingewandert, der die Pangwesprache sozusagen nur angenommen hat. Doch das nur nebenbei. Jedenfalls ist auch bei den Kulturen eines sicher: Die Pangwe sehen in den dargestellten Figuren nicht die Tiere oder Menschen, deren Gestalt sie haben, sondern sind sich bewusst, dass es sich hier um Darstellung, Verkörperung von Anschauungen handelt, es also gewissermassen ein Theater, ein Schauspiel ist, in dem Gut und Böse als Tiere verkleidet, auftreten und gegeneinander ausgespielt werden. Wie wäre es sonst möglich, dass gerade von den Eingeweihten die betreffenden Tiere gegessen werden dürfen, von Uneingeweihten dagegen nicht. Doch die Tiere sind nur eine Verbildlichung der grossen Naturerscheinungen, vor allem der Gestirne, an erster Stelle des Mondes, dann aber auch des Feuers und des Wassers. Ich glaube, ich kann jetzt gleich überspringen auf die Kulte der Südpangwe. Wir haben da in der Hauptsache vier, eine Weiterung bilden sechs, es gibt aber auch acht. Und so kann sich



die Sache immer mehr zersplittern, bis jeder Sache, jedem Tiere, jedem Baum ein eigener Kult gewidmet wird. Wer denkt dabei nicht an die Zersplitterung der altägyptischen Religion!

Wir haben also bei den Fang folgende Kulte:

böse	gute
sso, Kult des Mondes	ndong-mba, Kult der Sonne
unter dem Bild der Antilope sso	
bokung, ebenso	elong, ebenso
als Bild die Eule	als Bild der Hahn
schok, Kult des Wassers	ngi, Kult des Feuers
unter dem Bilde des Elefanten	unter dem Bilde des Gorillas.

Bokung und Elong werden meistens zusammengefasst, denn sie sollen den Sieg des Guten (elong) über das Böse (bokung) darstellen. Und nun wird die ganze Natur weiter eingeteilt in gut und böse folgendermassen:

böse	gut
Mond	Sonne
Nachttiere	Tagtiere
Erde	Himmel
Wasser	Feuer
Wassertiere	Lufttiere (Adler, Raubvögel)
Tod	Leben
weiss als Farbe des Todes, der Trauer	rot als Farbe der Zeugung, des Lebens, der Freude
Eule	Hahn, Papagei
Schimpanse	Gorilla
Elefant, Schwein, Schlange	
Regenzeit	Trockenzeit
Weib	Mann
links	rechts
Plante, weil die Früchte mond-förmig	Aframomum, weil die Früchte wie Flämmchen aussehen
Gras esong ( <i>Pennisetum purpureum</i> ) klein	Palme gross.

Schlecht vor allem sind die Hörnertiere, besonders der *Cephalophus castaneus* (sso), der ja auch die äusserliche Maske für den Mondkult abgegeben hat. Freilich bringen die Pangwe es fertig, auch die Hörnertiere, die ursprünglich zweifellos schlecht sind, in bessere und schlechtere zu teilen, so von frei lebenden Tieren ist schlecht *Neotragus Batesi*, das Zwergböckchen, gut: *Limnotragus gratus*, der Sumpfbock, von Haustieren schlecht: die Ziege, gut: das Schaf, Zwergböckchen und Ziege, weil es vorwiegend nächtliche Tiere sind, Sumpfbock und Schaf, weil sie mehr Tagtiere sind, aber hier beginnt schon die Verwirrung, von der ich oben sprach.

Was in den Kulte nun dargestellt wird, ergibt sich von selbst: Im Allgemeinen: Darstellung von Gut und Böse in der Natur. Im Besonderen: Erstens, Einführung der Einzuweihenden in das grosse Geheimnis des Todes. Man lässt die Neulinge offiziell sterben, damit sie leben. Sie sehen hier ganz deutlich die Psyche des Naturmenschen. Wir

leben, um zu sterben, daher sterben wir — im Schauspiel —, um zu leben. Zweitens: Symbolische Einführung in den Geschlechtsverkehr, analog durch Verbot geschlechtlich zu verkehren. Den Tod, den Nsambe oder die Natur verhängt hat, lässt man im Schauspiel über sich ergehen, um in Wirklichkeit nicht zu sterben, den Geschlechtsverkehr, den Nsambe verboten hat, verbietet man, um in Wirklichkeit geschlechtlich verkehren zu können. Drittens: Verwendung der Kulte als Hilfsmittel gegen böse Einflüsse von seiten der Menschen, also gegen Zauberei, und zwar der jüngeren, guten Kulte, die also ein soziales Element in sich tragen. Beachtenswert ist dabei auch, dass je jünger die Kulte sind, sie desto plastischer dargestellt werden; während beim Sso meist überhaupt keine Figur auftritt, ist der Ngi eine lebensvolle, fast menschliche greifbare Gestalt.

Meine Herren! Sie sehen, dass dieses Schauspiel ein grossartigeres ist, wie sie je auf einer Bühne Europas dargestellt wurde, ein gewaltiges menschliches Ankämpfen gegen Naturgesetze, ein einziger erschütternder Protest gegen das Unglück der Menschheit, ganz naiv gesagt, gegen die Vertreibung aus dem Paradies. Ich glaube, dass dieses gewaltige Ringen der Menschheit mit der Natur keinen Vergleich aushält mit rein sozialen Einrichtungen, wie wir sie in den Geheimbünden finden, die meiner Meinung nach nur dort entstehen, wo die alten Anschauungen zerfallen. Ich könnte Ihnen noch von den Kulturen der Weiber erzählen, die wieder kämpfen gegen die Unterdrückung und Entheiligung, die der Mann ihnen gegenüber ausübt. Die Frauen stellen sich nun als gutes Element dar unter dem Bilde des Perlhuhns, das entsprechend dem Hahn der Männer gewählt ist, aber ich will mich beschränken. Ich hoffe, das viele Material über das religiöse Leben in einer geschlossenen Monographie über die Pangwe zu bringen. Für heute mag das wenige genügen, was ich hier mitteilen durfte.

Hoffentlich habe ich mich bei diesen für unser Verständnis schwer zu begreifenden und durchaus nicht einfachen Anschauungen recht ausgedrückt. Wiederholen wir in wenigen Worten das, was das Religionswesen sagen will. Als Grundlage die Auffassung von der umfassenden Welt: Abtrennung eines Wesens von jedem Ding, sogar von unsichtbaren, mit Ausnahme des einzigen Elementes, das der Pangwe kennt, des Elementes, aus dem alles entstanden ist und zu dem alles werden wird, der Erde. Dann das System: Teilung der gesamten Natur in böse und gut und Kult aller beiden Teile zugleich. Protest gegen die Vergänglichkeit des Irdischen, gegen den Tod.

Das ist die Beurteilung der Religion der Pangwe aus der Seele des Volkes selbst heraus, eine Beurteilung von einem höheren Standpunkte, der nicht an äusseren Abzeichen und uns fremdartigen Darstellungen abstrakter Begriffe klebt. Und wenn es mir da gelungen sein sollte, Ihnen einen rechten Begriff von der inneren Überzeugung, von der Religion der Pangwe gegeben zu haben, so wäre das für mich ein schöner Erfolg dieses Abends nicht nur, sondern auch meiner ganzen Arbeit in Afrika und meines Strebens, das Gemütsleben eines anderen Volkes zu verstehen und gerecht zu beurteilen.

## Sitzung

in Erinnerung an das 40 jährige Bestehen der Gesellschaft,

**Sonnabend, den 20. November 1909.**

(1) Der Vorsitzende, Hr. Karl von den Steinen, schilderte in kurzen Zügen die Entstehung und Entwicklung der Gesellschaft, würdigte vor allem pietätvoll die Bedeutung Rudolf Virchow's und erörterte an Hand einer Kurve die Bewegung der Mitglieder, die 1887 ihren Höchststand von 610 erreichte, 1902 auf 495 herabgesunken war und in diesem Jahre zum erstenmal wieder über die 600 emporstieg, um das bisherige Maximum von 640 zu erklimmen. Die wichtigsten Aktenstücke aus der ältesten Zeit und eine Anzahl Photographien waren zur Betrachtung ausgelegt. Die 14 Unterzeichner des Aufrufs zur Gründung eines „Berliner Lokalvereins“ der „Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte“ — einer Mutter, die später auf die Welt kommen sollte als die Tochter — und die Mitglieder des ersten Vorstandes und Ausschusses sind mit vielen anderen dahingegangen. Von den Mitgliedern, die in der definitiv konstituierenden Sitzung vom 17. November 1869 zugegen waren, leben heute noch und waren zum Teil anwesend: Paul Ascherson, Wilhelm Dönitz, Gustav Fritsch, August Meitzen, Hermann Munk, Wilhelm Schütz, sämtlich in Berlin, und Graf Adam Sierakowski in Waplit, Westpreussen.

(2) Die Gesellschaft hat ihr 25jähriges Stiftungsfest vor 15 Jahren gefeiert und wird ihr 50jähriges im Jahre 1919 begehen. Die heutige Sitzung sollte in keiner Weise als eine Jubiläumsfeier gelten. Dennoch hatten sich eine Anzahl Gäste und ausserhalb Berlins wohnende Mitglieder eingefunden, die der Vorsitzende herzlichst bewillkommnete. Auch hatte er ein überaus liebenswürdiges, von dem Präsidenten Toldt gezeichnetes Glückwunschschreiben der Wiener Schwestergesellschaft und ebenso sympathische Telegramme des Vereins für Völkerkunde in Leipzig seitens des Vorsitzenden Herrn Weule sowie der Herren Buschan in Stettin und Koch-Grünberg in Freiburg zu verlesen.

(3) Fr. Anna Lissauer überweist „im Andenken ihres Vaters, des verstorbenen Professor Dr. Lissauer, der Berliner Anthropologischen Gesellschaft zur Feier ihres 40 jährigen Bestehens am 20. November 1909 ein Festgeschenk von 1000 *M* zur Anschaffung wertvoller Bücher“.



Der Vorsitzende erbittet die Erlaubnis der Gesellschaft, Frl. Lissauer zu erwidern, dass sie das Gedächtnis ihres Vaters unverändert hochhält und mit Dankbarkeit und Rührung ihr Geschenk für die Bibliothek empfängt. Er macht gleichzeitig die Mitteilung, dass ein von Herrn Conwentz verfasster, mit Bildnis und Bibliographie ausgestatteter Nekrolog Lissauers demnächst in den „Schriften“ der Danziger Naturforschenden Gesellschaft erscheinen soll.

(4) Auf gemeinsamen Vorschlag des Vorstandes und Ausschusses werden zu Ehrenmitgliedern erwählt die Herren Richard Andree-München, Oskar Montelius-Stockholm und Wilhelm Waldeyer, die Jeder Zierde und Ruhm je einer unserer drei Fachdisziplinen darstellen.

(5) Der Vorsitzende würdigt die Bedeutung der Turfan-Forschung, die aus den seit Jahrhunderten im Wüstensand Zentralasiens verschütteten Ruinen eine wahre Flut von überraschenden archäologischen, linguistischen, handschriftlichen, historischen Ergebnissen zu Tage gefördert und unter dem Wettbewerb der Nationen die wichtigsten spezialistischen Untersuchungen veranlasst hat, ruft die Chronologie des in drei Expeditionen zerfallenden deutschen Unternehmens in die Erinnerung zurück und gibt der Freude Ausdruck, dass Herr Grünwedel, der bereits 1907 heimgekehrt ist, dessen Gesundheit durch die Anstrengungen der Reise aber schwer erschüttert war, sich nun endlich in der Lage sieht, den so lange mit Spannung erwarteten Bericht abzustatten.

Herr Grünwedel hält alsdann seinen Vortrag mit Lichtbildern über:

### **Die archäologischen Ergebnisse der dritten Turfan-Expedition.**

Es ist eine geraume Zeit her, seitdem vom Berliner Museum aus auf Grund von wenigen Originalskulpturen und einigen Abgüssen seitens des Berichterstatters der Versuch gemacht wurde, in einem kleinen Katalog darzustellen, welche Bedeutung die damals fast vergessenen sogenannten graecobuddhistischen Skulpturen (Gandhâra-Skulpturen) für die künstlerische und kulturelle Entwicklung Ost- und Südasiens haben. Als der Hauptweg der Verbindung zwischen dem Osten Asiens und der spät-römischen Welt musste damals schon Zentralasien angesprochen werden. Und in der Tat liess sich von einer wiederaufstehenden Kunst Zentralasiens das Höchste erwarten, denn es hatte sich ergeben, dass nicht nur die Haupttypen der legendären und mythischen Wesen auf Grund spät-antiker Formen entwickelt waren, sondern dass sogar ganze Kompositionen, welche ihren gesetzmässigen Aufbau nur der römischen Provinzialkunst verdanken konnten, bis nach Ostasien gebracht und dort weitergebildet worden waren, vom dekorativen Beiwerk ganz zu schweigen. Die Entdeckungen englischer und russischer Reisenden in Zentralasien und besonders in Chinesisch-Turkistan wurden daher auch von hier aus eifrig im Auge behalten und als sich die Gelegenheit bot, selbst tätig einzugreifen, fanden sich auch opferwillige Förderer, welche die erste Reise ermöglichten. Diese erste also durch private Gönnerschaft unterstützte

Reise galt nicht dem Süden von Chinesisch-Turkistan (Takla Makan, Khotan usw.), sondern suchte die am nördlichen „grossen Weg“ nach China liegende Oase Turfan auf, von welcher der russische Reisende Dimitrij Klementz im Jahre 1898 sehr merkwürdige Altertümer mitgebracht hatte. Besonders fielen darunter eine Reihe von Temperebildern auf, welche aus den Höhlentempeln der Umgebung von Turfan genommen worden waren und die eine ungewöhnliche Mannigfaltigkeit von Stilarten zeigten. Die Mitglieder der ersten deutschen Expedition, um deren Zustandekommen sich auch Dr. Huth besonders verdient gemacht hatte, waren Berichterstatter, Dr. Huth und der Techniker Bartus. Sie ging im Jahre 1902 über Russland nach Zentralasien, arbeitete ein paar Wintermonate (November bis Februar) in der Umgebung von Turfan und kehrte über Kutscha und Kashghar zurück. Unzureichende Ausrüstung, körperliche Abspannung und andere Umstände waren der Grund zur Rückkehr, welche um so eher angetreten werden konnte, als die Ausbeute eine ausserordentlich reiche war. Dr. Huth ist bald darauf — ich darf wohl sagen — an den Folgen der ungewohnten Strapazen gestorben. Trotz der glänzenden Ausbeute blieben aber leider eine Reihe von wichtigen Beobachtungen unvollständig, die Mannigfaltigkeit und Fremdartigkeit des archäologischen Materials hatten grosse Schwierigkeiten verursacht und vor allem so recht deutlich bewiesen, dass mit genauerem Eingehen auf eine wissenschaftliche Frage die Frage selbst immer komplizierter wird, und dass also mit einer einzigen, mit ziemlich bescheidenen Mitteln unternommenen Expedition keine der Aufgaben, welche sich einstellten, auch nur annähernd gelöst werden konnte.

Als Hauptarbeitsgebiet hatte die Expedition eine alte Stadt bei dem heutigen Orte Karakhodscha, genannt Idyktshähri oder „Stadt des Dakianus“ genommen, um vor allem die Frage zu lösen, in welchem kulturellen Verhältnis die Ruinen dieser alten Stadt zu den nördlich davon in den Bergen liegenden Tempeln und Höhlenanlagen stünden. Damit war allerdings das Zentrum der alten Kultur getroffen worden, von dem aus die Tempel und Höhlen im Gebirge sich als Ausstrahlungen ergaben.

Ein noch während der Reise unterdessen in Berlin gegründetes Turfan-Komitee unter dem Präsidium von Professor Pischel erhielt vom königlichen Ministerium Staatsmittel zur Weiterführung der Arbeiten in Chinesisch-Turkistan. Ich kann hier nicht die Geschichte dieser Expeditionen ausführlich darlegen — dies ist anderweitig wiederholt ausführlich geschehen — genug, 1904 ging Herr Albert von Lecoq mit Bartus nach Turfan und von da bis Hami weiter, 1905 folgte Berichterstatter und traf im Dezember 1905 mit von Lecoq in Kashghar zusammen. Berichterstatter hatte sich zur Aufgabe gestellt, die Umgebung von Kutscha, Karaschahr und Turfan gründlicher, als es im Tale von Turfan das erste Mal möglich war, für archäologische Zwecke zu untersuchen.

Zunächst brach also die Karawane in die Umgebung von Kutscha auf. Ich erinnere mich mit aufrichtiger Freude an die dort verbrachten Monate der angestrengtesten gemeinsamen Arbeit; denn das aufopfernde Hand-in-

Handarbeiten während jener Wochen ermöglichte mir, mich eingehend meinem eigentlichen Arbeitsgebiet hinzugeben und so ein Material archäologischen Stoffes für das hiesige Museum zusammenzubringen, welches wohl einzig ist. Herr von Lecoq kehrte im Juni 1906 in Kurla um, während Berichterstatter nach Turfan weiterging und im Tale von Turfan zunächst während der glühend heissen Julitage bei Kurutka, Bulayik und Yarkhoto arbeitete. Ein kurzer Besuch in Urumtschi zum Besuch der chinesischen Behörden und eine kleine Tour in das Sommerquartier des kaiserlich russischen Konsuls Krotkov wurde eingeschoben, um der grössten Hitze in den letzten Juliwochen bei Turfan zu entgehen. Ein Türke, der Sohn des Mannes, bei welchem wir im November 1902 gewohnt hatten, erzählte mir, als ich nach Urumtschi zurückgekehrt war, von Ruinen bei Hami, in welchen Handschriften in einer kleinen Schrift mit vielen Bildern gefunden würden, welche niemand lesen könne. Die Expedition brach also, sobald ich nach Turfan wieder angelangt war, nach Hami (Kumul) auf. Eine Tagereise vor Hami wurden Ruinen von grossen Tempeln gefunden, nahe bei dem Dorfe Iliköl. Wir fanden dort interessante Dinge, aber allerdings nicht das, was ich erwartet hatte. Im Oktober von da wieder nach der Umgebung von Turfan zurückgekehrt, begab sich die Expedition nach dem Tempel Băzâklik vor Murtuk. Sowohl der grosse Tempel Băzâklik, wie besonders die Höhlengruppen des zweiten und dritten Tales an der Berglehne bei Murtuk wurden ausgeräumt, ausführlich gemessen und beschrieben, dann besuchte die Expedition Toyok-Mazar, Hassa Schahri, ging dann noch einmal im Frühjahr bis in die Umgebung von Kurla nach Schortschuk und Uschaktal zurück, um bei Schortschuk noch einige Versuche zu machen und kehrte von da über Toksun, Turfan, Urumtschi, Tschugutschak, Semipalatinsk, Omsk heim.

Ich will es nun im folgenden versuchen, die Frage zu beantworten, welche Stoffe in den massenhaften buddhistischen Malereien der Höhlenanlagen und der spärlich erhaltenen Freitempel dargestellt sind, inwiefern sich die verschiedenen Lokalitäten von einander unterscheiden und welche Ausblicke auf Kunst- und Religionsgeschichte sich daraus ergeben, natürlich unter allem Vorbehalt und mit aller Vorsicht, welches ein so neues und dabei so formenreiches Material verlangt. Es ist daher hier auch nur möglich, die Haupttypen zu skizzieren, so dass Übergänge, seltenere Formen und Mischtypen natürlich vor der Hand nicht berücksichtigt werden.

Die Lokalitäten sind die folgenden:

#### 1. Ruinen in der Nähe von Kutscha:

Die Höhlenanlagen am linken Ufer des Kutschaflusses beim „Kumtura“, wo eine grosse Menge mehr oder weniger gut erhaltener Höhlen in zwei grossen Gruppen am Flusse entlang liegt, drei Seitentäler links vom Flusse enthalten ebenfalls Höhlenanlagen<sup>1)</sup>, ferner die mehrere

1) Bezüglich einer ausführlicheren Beschreibung der Lokalitäten muss ich auf meine später erscheinenden ausführlichen Berichte verweisen.



Hundert Höhlen zählende Anlage Kyzyl am Oberlauf desselben Flusses. Diese grandiose Anlage liegt 25 Li in SO.-Richtung von der Station Toghrak-dän, welche 80 Li westlich von Kutscha im Gebirge liegt. Im Süden durch den Fluss begrenzt, bildet die Anlage die Umrandung eines anmutigen Tales. Die zahlreichen Höhlen liegen in den das Tal von W., N., O. her umfassenden stark abfallenden Bergen und einigen Seitentälern (Fig. 1).

2. Zehn Höhlen N. von dem kleinen Örtchen Schortschuk, zwischen Kurla und Karaschahr in einem Bergrücken unmittelbar N. von einer grossen, durch Brand zerstörten Stadt.

3. Die Höhlentempel in der Nähe von Turfan, besonders der Tempel

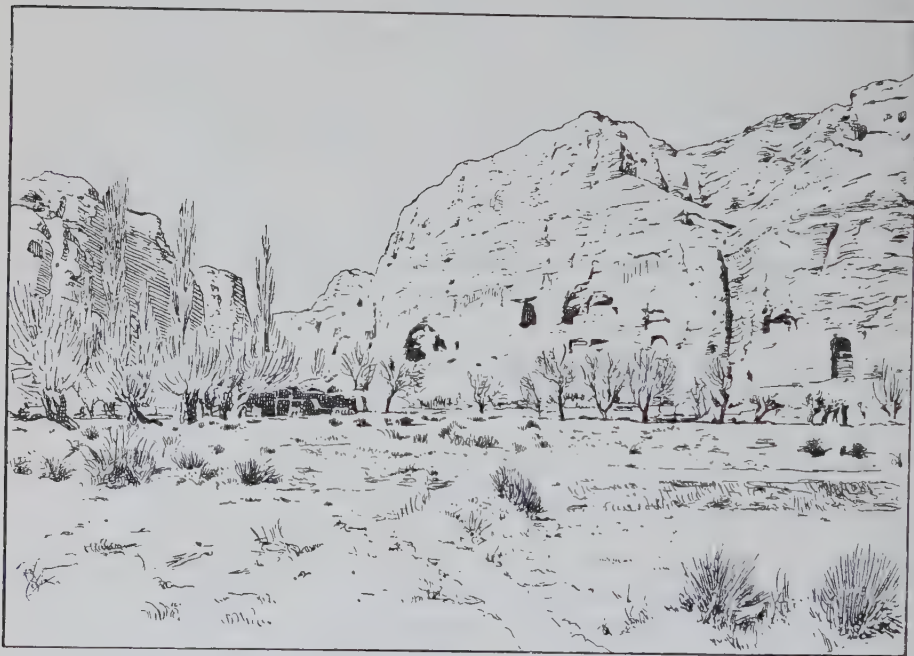


Fig. 1. Höhlenanlagen bei Kyzyl, das Bauernhaus vor dem Eingang in die grösste Seitenschlucht.

Bäzälik in einem engen Tale unter der Hochstrasse von Karakhodscha nach der Ortschaft Murtuk, (Figg. 2, 3) ferner die Höhlen N. von Tojok Mazar an den Abhängen des engen Tales des Tojok-su.

Für die Archäologie des ganzen Gebietes ergeben sich fünf Hauptstilarten:

1. Gandhâra-Stil. Unter diesem Namen fasse ich zunächst mehrere Variationen von Stilarten zusammen, welche am unmittelbarsten spätantike Elemente, wie sie am deutlichsten an den Gandhâraskulpturen ausgeprägt sind, erkennen lassen. Die Variationen bestehen darin, dass in gewissen Höhlen das antike Element überwiegt, in anderen eine stark persische oder indische Beimischung bemerkt wird, dass in gewissen Höhlen Kompositionen vorkommen, welche aus den Gandhâraskulpturen bekannt sind, während andere in ihren Prototypen antike Gemälde



Fig. 2. Tempel Bāzāklīk, südliche Hauptgruppe, vor dem Berge das Murtukflüsschen, auf dem Berge die Ruinen eines Tempelchens.



Fig. 3. Tempel Bāzāklīk, mittlere und nördliche Gruppe. Man sieht deutlich den Bogen, welchen das Murtukflüsschen unter der einen Winkel bildenden südlichen Gruppe macht. Schliesst sich ziemlich unmittelbar an die vorige Abbildung.

(Vasenbilder) vermuten lassen. Wenn wir nicht irren, müssen wir für diese Varianten verschiedene Ausgangspunkte annehmen, von denen aus sie nach Kutscha und seiner Umgebung gelangt sind.

2. Der Stil der „Ritter mit langen Schwertern“ — welche wohl nur eine lokale Weiterentwicklung des vorhergehenden genannt werden darf, schon deswegen, weil wir für Stil 1 dieselben Stifterbilder annehmen dürfen. Die Koinzidenz verschiedener Einzelheiten dieser Stifterbilder mit Darstellungen auf indoskythischen Münzen legt es nahe, unter allem Vorbehalt die Stilarten 1 und 2 als indoskythischen Stil zusammenzufassen. Auch Stil 2 hat Abarten, welche, wenn wir nicht irren, verschiedenen Zeitperioden und ihrer Mode — es handelt sich meist um Kostümbilder — zuschreiben dürfen.

3. Ältere türkische Stilart. Sie hat schon eine Art Mischcharakter, da die Formen von Stil 1 und 2 (noch mehr als 1) latent eingegliedert sind und mitunter, durch die dargestellten Sujets geleitet, rein durchbrechen. Daneben treten deutlich chinesische Elemente auf, besonders füllen sich die Umrahmungen der Bilder an den Wänden und auf den Plafonds mit einer reichen, ungemein reizvollen Blumenornamentik — mit Blumen, welche, wenn wir nicht irren, im Lande nicht vorkommen. Die Stifterbilder zeigen eine von den vorigen Stilarten völlig abweichende Tracht (vgl. unten). Die Inschriften erscheinen in Chinesisch und zentralasiatischem Brāhmī.

4. Jüngere türkische Stilart — der eigentliche uighurische Stil, repräsentiert durch die grosse Masse der Bilder in der Umgebung von Turfan, so besonders Tempel Bāzāklık vor Murtuq, kann als abgeblasster synkretistischer Stil der vorhergehenden bezeichnet werden.

5. Der lamaistische Stil mit deutlichen Anlehnungen an Tibetisches. Die Datierung im einzelnen ist schwer. In der Hauptsache können die Ansätze in meinem ersten Bericht<sup>1)</sup> stehen bleiben.

Danach würde also Stilart 1, als der spätantiken Quelle am nächsten liegende, die älteste sein. Stilart 2, deren Hauptentwicklung in die Umgebung von Kutscha zu setzen ist, ist noch lange festgehalten worden, sie erscheint auch in der Umgebung von Turfan in einer seltsamen Abart (Idykutschähri Tempel I<sup>1</sup>, Tojok, Höhle Nr. 10 usw.), Stilart 3 ist am typischsten in Schortschuq vorhanden, erscheint aber auch in einzelnen Höhlen von Ming Oi beim Kumtura (Kutscha), tritt aber bei Turfan unter der Masse der jüngeren Bilder sehr zurück. Bilder dieses Stils fanden sich mehrfach in den Ruinen von Idykutschähri in der Nähe des „Khans Palastes“ vermauert, einige davon haben köktürkische Sgraffitti. Die Bilder dieses Stils gehören wohl dem vierten bis fünften Jahrhundert an.

Die Stilart 4, welche nur im Tale von Turfan (und bei Hami) vorkommt, habe ich schon in meinem ersten Bericht als dem achten bis neunten Jahrhundert zugehörig angesetzt.

1) Bericht über archäologische Arbeiten in Idikutschari und Umgebung im Winter 1902—1903. Abh. der Kgl. Bayer. Ak. d. Wiss. 1 Kl. XXIV, 1. Abt. München, 1905, S. 175.



Die lamaistische Schule (5. Stilart) geht sicher bis 1400 n. Chr. herab, da Darstellungen vorkommen, welche auf die Saskya-Hierarchen hinweisen.

Es ist der späteren Detailarbeit vorbehalten, das Alter der einzelnen Anlagen eingehend zu untersuchen, denn genau wie die indischen Höhlentempel (besonders Adschanṭā) hat jede Anlage ihre eigene geschichtliche Entwicklung. Fast überall finden sich Umbauten, Anbauten, Reparaturen in verschiedenen Stilen an derselben Anlage. Dass verschiedene Schulen (Sekten) gleichzeitig nebeneinander bestanden, welche eine bestimmte Stilart nur für sich pflegten und diese ältere Form noch in späteren Perioden festhielten, ist möglich — es wird dies gestützt durch die Beobachtungen, dass gewisse Musterdekorationen lange festgehalten werden, sowohl was das Sujet als die Form betrifft —, aber es muss doch auch betont werden, dass die Stilperioden 3 und 4 trotz ihrer neuen Formen überall die Erben von 1 und 2 sind, wie 2 nicht ohne die vorausgehende Stilart 1 denkbar ist. Mit den Stifterbildern, den Nebenfiguren, dem dekorativen Beiwerk tritt jedesmal eine neue, deutlich jüngere Art hinzu. Dass sich in den Darstellungen der Heiligen, der Götter bis in die jüngste Periode die Formen der ältesten Stilart bis spät herab rein forterhielten, während sie endlich nur ein synkretistischer Formenschatz umschloss, hat einerseits seinen Grund in dem Festhalten des einmal als kanonisch normierten Typus, andererseits rein praktische Gründe: — durch den ersten Grund zulässig — man benutzte einfach die alten Patronen, woraus die Figuren geformt sind.

Schon während der ersten Reise hatte ich bezüglich der Gemälde in den Höhlen der Umgebung von Turfan sowie der spärlichen Reste von Bildern an den Freibauten ebendort die Beobachtung gemacht, dass gewisse dargestellte Stoffe sich an verschiedenen Lokalitäten wiederholten. Wenn man also im Stande war, die hier erhaltenen, dort mehr zerstörten Reste zu kombinieren, so konnte der Idealtyp einer Reihe von Anlagen hergestellt werden. Genau das Gleiche trifft nun auch für die anderen Lokalitäten zu. Ja wir bemerken, dass von West nach Ost ein gewisser Wandel sich bemerkbar macht, der in interessanter Weise alte Musterkompositionen weitergibt, welche dann durch Einsetzen der neuen Stile bedeutende und ungemein interessante religiöse Wandlungen erfahren.

So sind in Stilart 1 und 2 in der Umgebung von Kutscha die folgenden Stoffe die am häufigsten dargestellten:

A. Darstellungen der gesamten Lebensgeschichte des Religionsstifters Gautama Buddha von seiner Geburt bis zum Parinirvāṇa. Ein fast quadratischer Raum, über dessen Plafond sich eine Kuppel erhebt, ist so ausgemalt, dass alle Wände — auch die Türwand — in drei Streifen geteilt sind, diese Streifen wieder in fast quadratische Bilder, welche die Reihenfolge der einzelnen Szenen enthalten. Diese Darstellungen gehören — soweit sie der ersten Stilart angehören — zu den schönsten Bildern, welche ich überhaupt sah — sie wurden daher, wo es irgend möglich war, alle mitgenommen. In Kyzyl gehörten in diese Gruppe die wundervolle

„Pfauenhöhle“,<sup>1)</sup> welche bis auf Kleinigkeiten und ausser einigen Wiederholungen, welche leicht ergänzt werden können, jetzt ganz im Original im Museum ist, die Fragmente der Höhle „mit der Äffin“, und die wundervolle Höhle neben der „Schatzhöhle“, die beiden letzteren am Eingang der ersten Schlucht (vgl. Fig. 1). Die Gemälde aus der „Schatzhöhle“ und der danebenliegenden, welche die schönsten der Sammlung sind, sind jetzt ebenfalls im Museum. Der Plafond der Pfauenhöhle war eine aus der Mitte der flachen Decke aufsteigende Kuppel, sie war in eine Reihe

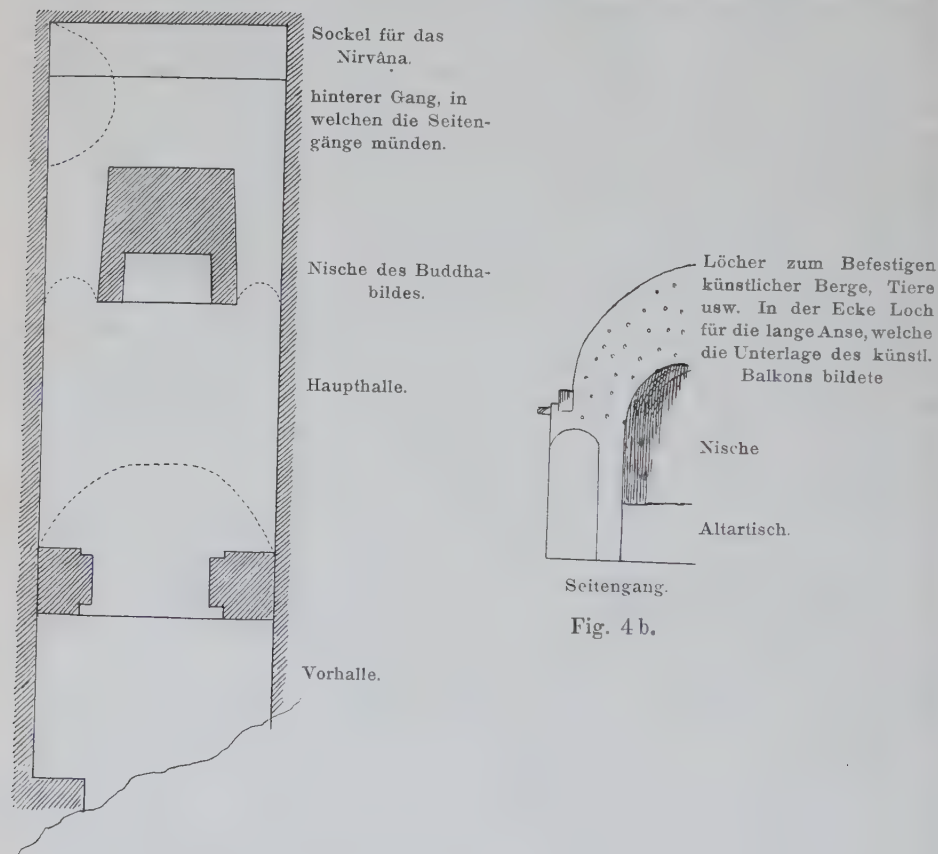


Fig. 4a. Plan der Adschätsatruhöhle der dritten Anlage zu Kyzyl als Probe des häufigen Typus B.

von Segmenten zerlegt, jedes mit einer aufwärts fliegenden Gottheit mit Pfauenschweif dekoriert: die unteren Ecken waren mit fliegenden Devaputra's bemalt, welche die Kuppel hielten.

Über den Buddhasenen auf den Wänden waren unter der Decke „Railings“ gemalt mit Gruppen von Bodhisattva's und Göttinnen z. T.

1) An Ort und Stelle empfahl es sich, um die bei Zahlen unvermeidlichen Missverständnisse zu beseitigen, die Höhlen nach einer irgendwie auffallenden Darstellung zu bezeichnen. Ich behalte diese an sich ganz wertlosen, an Ort und Stelle aber praktischen Bezeichnungen hier bei.

mit Musikinstrumenten. Die anderen zwei Höhlen hatten andere Plafonds, welche mehr dem später zu besprechenden Typus B glichen. Die einzige mir bekannte Höhle mit der vollen Buddhalegende, aber im Stil 2 ist die reich geschmückte Höhle „mit der Treppe“ am Ende der ersten grossen Schlucht zu Kyzyl. Ihr Plafond gleicht ebenfalls Typus B. Die Höhle ist ein Tonnengewölbe, dessen Bogen an der Rückwand mit einem grossen Bilde (umkomponierte Wiederholung aus der unteren Reihe), welches den Angriff der Dämonen Māra's auf Buddha darstellt, bemalt war, während das gegenüberliegende Bild leider zerstört ist.

Typus B. Die weitaus häufigste Dekorationsart zu Kyzyl ist die folgende. Eine quadratische oder fast quadratische Haupthalle bildet ein



Fig. 5. Buddhapredigt aus der Haupthalle der „Höhle der Maler“ in der zweiten Anlage zu Kyzyl bei Kutscha. Stark verkleinerte Durchzeichnung über dem Original. Die Predigt Buddhas ist die berühmte im Gazellenpark von Benares. Wie alles Erreichbare aus dieser Höhle jetzt im Museum.

Tonnengewölbe, vor welchem eine meist frei angebaute Vorhalle vorhanden war — der gegebene Plan (Abb. 4a) gibt eine der wenigen Höhlen wieder, bei denen noch so viel von der Vorhalle vorhanden ist, dass die Masse angegeben werden konnten. Die Rückwand der Haupthalle bildet eine Nische für das Kultbild (halbe Darstellung: Abb. 4b.), rechts und links von der Nische gehen schmale, niedrige, gewölbte Gänge ins Innere, um hinter der Nische sich durch einen meist breiteren Quergang (querliegendes Tonnengewölbe) zu verbinden.

In der Stilart 1 ist dieser Typ einmal in Kyzyl vorgefunden worden, leider ist sie nicht ganz erhalten. Es ist dies die „Höhle der Maler“, welche sich selbst mitabgebildet haben. Ähnlich waren wohl zwei oder drei Höhlen des Mittelsystems ebendort die sogenannten „Kassettenhöhlen“, von deren völlig erloschenen, sicher einst herrlichen Bildern heute nur mehr die Reste ihrer prächtigen Plafonds erhalten sind.



Die Darstellungen in der „Höhle der Maler“ sind, soweit erhalten, die folgenden. Die Wände der Haupthalle sind in Streifen geteilt, diese wieder in fast quadratische Bilder, jedes Bild enthält eine berühmte Predigt Buddhas (Fig. 5). Der Gang 1 von der Nische enthielt prachtvolle Bilder: an der kürzeren Innenwand die Verteilung der Reliquien Buddhas durch den Brähmana Droṇa, die gegenüberliegende Langwand die Schlichtung des Streites der indischen Fürsten um die Reliquien Buddhas ebenfalls



Fig. 6. Buddhapredigt Stil 2, Typus B aus einer Höhle von Ming-Oi beim Kuntura, stark verkleinert.

durch Droṇa. Im Gang rechts von der Nische war an der inneren Wand die Predigt eines Mönches vor einer Königsfamilie dargestellt. Aussenwand und hinterer Gang war zerstört. Zweifellos aber enthielt die Rückwand des hinteren Ganges das Parinirvāṇa.

Die Rückwand der Vorhalle (Nischenwand) war in Stilart 2 restauriert, aber was von Gemälderesten (Vorzeichnungen im Stuck) noch zu sehen

1) Vgl. A. Foucher, *L'Art Grécobouddhique du Gandhâra*, Paris 1905, S. 590–591.

war, erwies die Identität des einst Vorhandenen mit den in diese Kategorie fallenden zahlreichen Höhlen der Stilart 2.

Der Plafond der „Höhle der Maler“ ist dadurch ungemein interessant, dass er wie die „Kassettenhöhlen“ der ersten Anlage zu Kyzyl die altkaśmîrîsche Holzkonstruktion nachgeahmt zeigt<sup>1)</sup> Es ist eine pyramidal aufsteigende Balkendecke mit dreieckigen, vertieften Feldern, welche dadurch entstehen, dass die nach oben folgenden Balken mit ihren Köpfen von der Mitte der unten liegenden aus quer gelegt werden. Eine quadratische Kassette mit Lotusblume als Zentrum schliesst oben ab.

Am vollständigsten ergibt sich Typus B aus den einschlägigen, zahlreichen Höhlen der Stilart 2 aus Ming-Oi beim Kūmtura und Kyzyl 1. 2. 3. Anlage.



Fig. 7. Stark verkleinerte Durchzeichnung eines Lokalgottes (Nāgarādscha) von der Türwand der „Nāgahöhle“ von Ming-Oi beim Kūmtura. Die Stange, an welcher er das Schlangenbanner in der R. hielt, ist im Original erloschen.

Da sind in der Haupthalle quadratische Buddhapredigten in Streifen übereinander wie in der Höhle „der Maler“, vgl. Fig. 6, an der Türwand zugehörige Bilder oder Darstellungen von Stiftern in Reihen übereinander, im Bogen über der Türe der kommende Buddha Maitreya, umgeben von acht Bodhisattva's. Eine häufige Variante bildet es, dass an den Türwänden innen riesige, stehende Schutzgötter (Lokalgötter) abgebildet sind, bisweilen waren diese auch in der Türwand selbst: Nāgakönige, gepanzert und gekrönt, mit Lanzen, welche als Devise einen Drachen oder einen Wolfskopf tragen (Fig. 7).

Die Nische in der Rückwand der Haupthalle enthielt stets die meditierende Buddhafigur, die Nischenwand aber war bemalt mit dem Besuche

1) A. Foucher l. c. S. 145.

des Gottes Indra zu Indraśailagūhâ<sup>1)</sup>, neben ihm seine Frau Paulomî, gegenüber der Gandharva Pāntśaśikha die Laute spielend. Der Hintergrund war mit fliegenden Göttern (Fig. 8) bemalt über einer Berglandschaft, die bisweilen mit wirklichen, aus „clay“ geformten Bergen (vgl. Fig. 4b), Äffchen, Raubtieren, Bäumen, Seen, Einsiedeleien und Asketenfiguren ausgeputzt war.

In dem Quergang hinter der Nische war stets das Parinirvāṇa Buddha's dargestellt, entweder mit „Clay“-Figuren auf Sockeln oder bloss gemalt,



Fig. 8. Stark verkleinerte Durchzeichnung einer fliegenden Gottheit aus dem Gefolge des Gottes Indra beim Besuch zu Indraśailagūhâ. Über der Nische derselben Höhle wie Fig. 7.

im Plafond darüber fliegende, musizierende Götter, gegenüber auf der Schmalwand hinter der Nische die Verbrennung der Leiche oder Verteilung der Reliquien in stark schematischer Form (Fig. 9).

In den Seitengängen neben der Nische waren entweder die Verteilung der Reliquien und das erste Konzil auf der einen Seite, die Nachricht vom Tode Buddha's an König Adśhâtaśatru<sup>2)</sup> und eine bis jetzt unbestimmbare Szene dargestellt oder aber Stifterbilder (Fig. 10).

Der Plafond der Haupthalle (Typ. B) — wie erwähnt ein Tonnengewölbe — war mit ineinander greifenden aufsteigenden, bunten, stilisierten Bergen in Reihen bemalt. Je ein Streifen zeigte vor jedem Berge einen im Profil sitzenden Gautama Buddha predigend mit einem oder zwei Zuhörern, je ein anderer Streifen die Aufopferungen des

Bodhisattva. Diese merkwürdigen Bilder lassen sich in Stilart 1 bis jetzt nicht nachweisen. Es sind dies mehr als dreissig kleine Szenen, deren ausführliche Besprechung, wie so vieles andere, ich mir für später vorbehalten muss.

Ich will nur einige erwähnen. Da ist zunächst die Darstellung, wie der Bodhisattva, um das Leben einer Taube zu retten, welche ein Raub-

1) A. Foucher, l. c. S. 493.

2) Amtliche Berichte aus den Kgl. Kunstsammlungen Nr. 7, 1909 (April) S. 171 ff.



vogel als Beute begehrt, sich selbst soviel Fleisch aus dem Leibe schneidet, als die Taube, welche auf einem Desemer<sup>1)</sup> gewogen wird, schwer ist, sie wird aber immer schwerer, so dass er sich immer mehr Fleisch abschneiden muss. Eine andere Scene stellt eine rein tierische Wiedergeburt dar. Der Bodhisattva ist als Löwe wiedergeboren.<sup>2)</sup> Ein Affe hat ihm, als dem König der Tiere, seine Jungen zum Schutz überlassen. Der Löwe hat aber nicht acht gegeben und so hat ein Raubvogel die Jungen weggeholt. Aus Verzweiflung über die Vorwürfe, welche ihm der Affe macht, zerfleischt sich der Löwe selbst vgl. Fig. 11. Häufig sind die Darstellungen, wie die Bodhisattvas einem Brâhmaņa, welcher ein Opfer bringen will, ihre Augen (Fig. 12), ihr Haupt, ihr Blut hingeben oder sich Lampen ins Fleisch einsetzen lassen; auch das Vaiśvântara- und Śaśadschâtaka fehlt nie in dieser Reihe. Es ist wichtig für das allmähliche Vordringen des Bodhisattva-Kultes, dass diese Darstellungen in späteren Perioden (Stil 3 und 4) verbleiben und nicht mehr aufgegeben werden, während ausführliche Buddhalegenden in diesen Stilarten völlig verschwinden.



Fig. 9. [Stark verkleinerte Kopie einer Figur aus der Verteilung der Reliquien Buddhas durch Droņa aus einer Höhle aus Ming Oi beim Kumtura.

In dem Zenith der Höhlen, wo die Bergspitzen der beiden Seiten zusammenstossen, bleibt ein breiter Streifen frei, auf welchem Darstellungen

1) Vgl. Bibliotheca Buddhica VI, 2 T., S. 33, 1. T., S. 131. No. 4.

2) St. Julien, Les avadānas, contes et apologues Indiens t. 2 2<sup>ème</sup> Paris 1859, S. 21 vgl. zur Sache Benfey, Pāntschatantra 2, 527 ff. Senart, Mahāvastu T, 92–5, 111–9, 128–34, 359–66, II., 64–115, 166–77, 178–88 etc. etc. Hierher gehören auch die Bilder in meinem „Bericht über arch. Arbeiten in Idykutschari“, Taf. III, (Lampenscene damals nicht erkannt) und S. 141, 142, Taf. XXIX.

der Himmelslichter Sonne und Mond (Fig. 13), der Vogel Garuḍa, (Fig. 15, 16) in der Luft schwebende Buddhas, Windgötter mit Säcken (Fig. 14) dargestellt sind. Sonne und Mond erscheinen als gepanzerte Götter auf einem zweirädrigen Wagen stehend — die Pferde sind in seltsamer Weise zur Seite geschoben.

An der Stelle nun, wo die gerade Wand der Haupthalle ins Gewölbe übergeht, sehen wir in grossen Höhlen häufig tiefe Löcher oder lange Rillen (vgl. Fig. 4b), welche beweisen, dass hier Balken und dergleichen eingesetzt gewesen sein müssen. Kleinere Höhlen nun, in denen an derselben Stelle gemalte Balkone mit musizierenden Göttern sich finden,



Fig. 10. Stark verkleinerte Durchzeichnung von Stiftern aus dem Seitengang l. v. der Nische, aus derselben Höhle wie Fig. 6. Stifterbilder Stil 2 Typ. B.

belehren uns, dass in den grösseren Räumen Holzbalkone gewesen sind, auf welchen „Clay“-Figuren von musizierenden Göttern sassen, welche jetzt zerstört sind, von denen sich aber überall Trümmer im Schutt der Höhle neben den hölzernen Trägern der Balkone fanden. Auch diese Eigenart bleibt in Stil 3 bestehen.

Seltsam ist, dass zwischen den gemalten oder in Vollfiguren hergestellten Balkonen und den darunter stehenden Predigten häufig ein Wasserfries eingeschaltet ist, belebt mit Fabeltieren, Nāga's, Fischen, Schnecken, Enten und Lotusblumen mit stark antiken Reminiscenzen. Es ist bekannt, welcher Beliebtheit diese Wasserfrieze in der römischen Provinzial-

kunst sich erfreuten, und gerade

ihre sinnlose, lediglich dekorative Verwendung, hier unmittelbar unter den Balkonen weist darauf hin, dass wir einen formelhaft festgehaltenen Rest älteren Erbguts vor uns haben.

Diese ganze Dekoration nun, deren einzelne Elemente nach Osten hin immer mehr an Raum einbüßen, aber neben den Neuerungen der Stile 3 und 4 stets wieder — wenn auch anders räumlich verteilt — durchbrechen, ist von ungewöhnlichem Interesse dadurch, dass uns die Ceyloner Chronik Mahāvansa ganz ausführlich angibt, dass ein vom König Duṭṭhagāmanî erbauter Tempel genau so ausgestattet wird, wobei noch ein allerdings nicht direkt damit in Zusammenhang gebrachter Hinweis auf die Länder des Nordens nicht unerwähnt bleiben darf.<sup>1)</sup>

Eine ausführliche Behandlung des gesamten Materials muss ich natür-

1) George Turnour, *The Mahāvansa*, Ceylon 1837, Kap. XXX, S. 179 ff., Wilhelm Geiger, *The Mahāvamsa*, Lond., 1908, S. 239, V. 57–97.

lich auf spätere Zeit verschieben. Hervorheben muss ich aber schon hier, dass zur Hauptdarstellung mit dem Kultbild eine Scene gewählt wurde, in welcher Buddha selbst in einer Höhle sitzt. Damit bekommt die ganze Höhle den Charakter eines kleinen Idylls, das in der Ausführung stark an katholische Krippen erinnert, und dies um so mehr als, wie ich schon hier erwähnen möchte, die Umgebung der Höhle selbst, d. h. ihre natürliche Lage, mit in Rechnung gezogen ist.

Typus C. Sehr häufig sind kleine Höhlen, welche von der Hauptgruppe abseits oder besonders hoch liegen — meist querliegende, kleine Tonnengewölbe, bisweilen mit einer oder mehreren Wohnzellen daneben, welche Darstellungen enthalten, über welche meditiert werden soll. Das heisst, ihre Bilder enthalten entweder die Darstellung eines meditierenden Mönches, vor ihm ein Skelett oder wilde Tiere; Poltergeister, Windgötter,

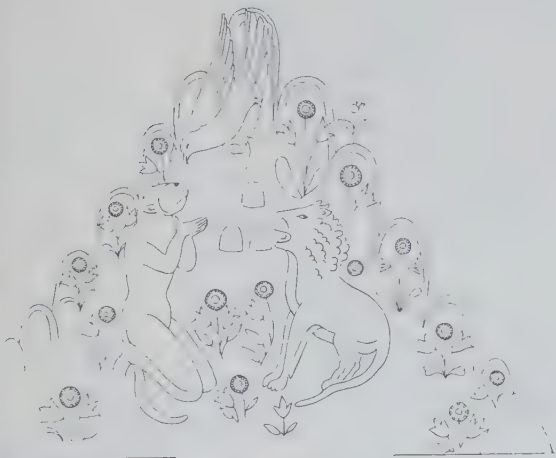


Fig. 11. Stark verkleinerte Kopie aus dem Plafond der Haupthalle derselben Höhle wie Fig. 10.



Fig. 12. Der Bodhisattva gibt seine Augen einem Brähmana der sie ihm ausbohren lässt. Aus dem Plafond der Höhle „mit dem Musikantenchor“ Kyzyl.

Affen usw. fehlen nicht — oder es sind bloss die Objekte der Meditation dargestellt: ein Skelett, eine Frauenleiche, an welcher Schakale fressen, Schädel, usw. Es sind also zweifellos Einsiedlerhöhlen.

Zu dieser Gruppe möchte ich nun eine Höhle rechnen, welche in der ersten Schlucht von Kyzyl unmittelbar neben Asketenhöhlen liegt, und geradezu einzig in ihrer Art ist. Sie gehört Stil I an. Leider muss ich auch hier wieder auf eine ausführliche Besprechung verzichten — schon deshalb, weil dazu eine Abbildung des ganzen Gemäldeschmucks und zwar in Farben nötig ist — und so gebe ich nur das Wesentlichste. In dieser Höhle, welche ebenfalls ein querliegendes Tonnengewölbe ist, bilden Berglandschaften die Plafonddekoration der beiden Langseiten. Diese Berglandschaften sind, wie die oben erwähnten, aus Reihen rautenförmiger Felder, von denen jedes eine Bergreihe darstellt, aufgebaut; Bäume, Blumen, Seen und Höhlen, in denen wilde Tiere ruhen, unterbrechen ihre regelmässigen Linien, dazwischen sieht man einzelne grössere Gruppen menschlicher Figuren. So ist in der Rückwand der Mitte ein Liebespaar



dargestellt: das Mädchen mit einer Bügelharfe, auch sonst sind blumensammelnde und musizierende Jünglinge (devaputra's) in der Landschaft verteilt. Aber überall im Zentrum steht der bogenschiessende Jäger, auf ein harmlos spielendes Tier anlegend, und daneben meditierende Asketen: Brâhmaṇa's und Mönche.



Fig. 13. Sonnengott aus der Nāgahöhle von Ming-Oi beim Kumtura vgl. Fig. 7.



Fig. 14. Windgottheit aus dem Plafond einer Höhle von Ming-Oi beim Kumtura.



Fig. 15. Garuda aus dem Plafond derselben Höhle wie Fig. 14.

Die Bogen der Schmalwände der Höhle stellen auf der Seite rechts vom Eingang zwei Szenen auf einem Bilde dar. Oben sehen wir den Bodhisattva, von Göttern umgeben, in meditierender Haltung. Er fühlt sich unwohl und erkennt, dass seine Zeit, im Himmel Tuschita zu wohnen,

um ist. Da nähert sich ihm ein Devaputra und ermahnt ihn, seine letzte Geburt auf Erden, in welcher er Buddha werden soll, eintreten zu lassen. Die untere Scene zeigt ihn aufs Lager gestreckt, einige Götter nähern sich ihm mit Heilmitteln oder Erfrischungen, seine Frauen aber weinen. Im gegenüberliegenden Bogen sieht man den Berg Meru, umgeben vom Meere. Nāga's tauchen auf, mit Edelsteinen gekrönt und Edelsteine tragend, über dem Berge Meru aber, den Sonne und Mond umkreisen, versammeln sich die Fürsten der niedrigen Götter, um die Neuigkeit zu verkünden: ein Buddha wird geboren! Durch diese Nachricht erlangen die bis dahin unvollendet bleibenden Asketen Wunderkräfte, erheben sich in die Luft und gehen ins Nirvāna ein.

Unter den Bildern, welche die Plafonds über den Langwänden zieren, zieht sich nun wiederum ein Fries mit Wasser und Wassertieren hin, aber



Fig. 16. Garuḍa aus dem Plafond derselben Höhle wie Fig. 11.

auch hier fehlt der mörderische Bogenschütze nicht. Er bedroht hier mit seinen Pfeilen Wasserpferde antiken Stils (Fig. 17).

In dieser Höhle ist nun der Wasserfries unter dem Plafond der Langwände in ungemein geschickter Weise an das Meer unter dem Berge Meru auf der Bogenwand angeschlossen. Die Wirkung ist wirklich so, dass der in die Höhle tretende Besucher sich vom Meere umgeben sieht und ihm so die Scene der Bogenwand wie mitten im Meere stehend erscheint. Wenn wir nicht irren, ist diese geschickte Ausnutzung der Wasserfläche zur Erzielung einer gewissen optischen Täuschung ein Erbgut der Antike.

Im übrigen erinnern die Kompositionen der Plafondstreifen der Langwände noch an andere Dinge. Bei einer Kunstübung, welche wie die uns vorliegenden Stilarten 1 und 2 so viel bieten, was uns an Mittelalterliches erinnert — ich muss mir die Ausführung auf eine spätere Zeit ersparen — darf wohl darauf hingewiesen werden, dass die vorliegenden

Bilder stark an die mittelalterlichen sogenannten Liebesgärten erinnern, welche als Teppiche, Wandgemälde und als Kupferstiche vorkommen. Ihr Thema ist die Darstellung der Genüsse der Welt — der Askese gegenübergestellt — und der mordende Jäger, der das Idyll zerstört, wird zum bogenschiessenden Tod. Möglich ist es, dass es Teppiche gegeben hat, deren Sujets mit unsern Bildern identisch waren, welche dann nur christlich umgedeutet wurden. Ich möchte in der Tat an eine Objektübertragung glauben, nicht bloss an eine literarische, die heute ja ausser Zweifel ist. Die Entstehung unserer buddhistischen Bilder kann ja so erklärt werden, dass in die bekannten persischen Jagdszenen rein profaner Art — die Asketen hineingebracht wurden und so unter buddhistischer Hand die Genrescene zu einer ergreifenden Predigt über die Nichtigkeit der Sinnesgenüsse wurde.

Die Wahl dieses Stoffes zur Dekoration einer Asketenhöhle war begründet durch die Darstellung der bevorstehenden Geburt eines Buddha, durch welches Ereignis dem Pratjekabuddha die Erlösung reift.



Fig. 17. Stark verkleinerte Kopie der zwei mittleren Figuren aus dem Wasserfries der „Hippokampenhöhle“ in Kyzyl.

Typus D. Es sind dies sehr lange Höhlen oder quadratische Räume, deren Wände in Streifen mit der Legende eines Bodhisattva ausführlich bemalt sind. Da die zwei besterhaltenen vollkommen in den Besitz des Museums gelangt sind, kann ich auf spätere Arbeiten verweisen. Ebenso muss ich einige ganz eigenartige Darstellungen hier ausser Acht lassen.

Eine höchst merkwürdige Neuerung tritt nun in Stil 3 auf, sie ist besonders markant in den Höhlen von Schortschuḫ bei Karaschahr, obwohl sie schon in der Umgebung von Kutscha sich bemerkbar macht. Es wird nämlich das Kultbild an der Rückwand der Haupthalle dahin verändert, dass unter Beseitigung der Nische die Darstellung von Indraśailagūhā mit der in der Nische sitzenden Figur Buddhas und den gemalten Figuren Pañtschaśikha's, Indra's und der Indrāṇi usw. aufgegeben wird und vor die Wand die stehende Kolossalstatue des Buddha im Typus der Figur des Königs Udayana in ihrem langen, griechisch gefalteten Gewande tritt — ein Einfluss der nur von Khotan her kommen kann; denn dort war diese Figur hoch verehrt, vgl. Fig. 19. Zugleich mit dieser Neuerung werden die Seitengänge *r* und *l* von der Nische weniger tief, der hintere Rundgang wird bogenförmig und allmählich apsenförmig, vgl. Plan: Fig. 18.



Gleichzeitig mit dieser Neuerung tritt Stil 3 auf, dessen Spezialität, wie oben erwähnt, reiche Blumenornamente, welche die fast gotische Blumenornamentik von Stil 2 ersetzen, sind, ferner die Eigentümlichkeit, dass die Oberkörper sitzender Figuren viel zu lang sind und die Ärmel in seltener Weise in lauter nebeneinander liegende runde Wülste gefaltet werden. Die übrigen Dekorationsmotive aber bleiben zunächst noch — also die Buddhapredigten der Haupthalle, das Parinirvāna, die Reliquienverteilung im hinteren Gang, die Stifterbilder. Nur erscheinen im Plafond schon die Darstellungen der Mondhäuser und bisweilen in den schmalen, wenig tiefen Gängen *r* und *l* neben der Statue, welche eine grosse vesica piscis umgibt, Prapitthibilder, d. h. Darstellungen von Schenkungen an einen Buddha durch einen Bodhisattva mit dem Wunsche, in einem späteren Weltalter Buddha zu werden, worauf der Beschenkte eine diesbezügliche Prophezei ausspricht.

Die Stifterbilder in Stilart 3 differieren völlig von denen in Stilart 1 und 2. Die Männer mit langen Schwertern, Dolchen und Akinakes, wie sie Fig. 10 darstellt, mit ihren langen Ärmelröcken und Brustklappen, Überhosen, eigenartig geschnittenem rot gefärbten Haar und schmalen Schnurrbärtchen, welche wie burgundische Ritter auf mittelalterlichen Bildern einherschreiten und in Begleitung ihrer ähnlich gekleideten Damen, von Mönchen geführt, in den Gängen und Türwänden dargestellt sind, werden hier durch ein anderes Volk abgelöst. Männer mit Kinnbärten und fast chinesischen Zügen, in langen hellen Gewändern mit Ledergürteln und Anhängern daran, hohen schwarzen Flügelmützen, bisweilen auch mit Hüten oder runden Turbanen, treten nun auf neben Damen mit fast japanischen Coiffuren, deren Mittelstück ein breiter Kamm über der Stirne ist. Alle Einzelheiten müssen auf spätere Zeit verschoben werden.

Die Stilart 4 — in ihren Tempeln und Höhlen in der Umgebung von Turfan (und Hami) — ist offenbar aus der vorigen unmittelbar weitergebildet. Sie umfasst in der Tat alle vorhergehenden Formen, welche zu einem flauen synkretistischen Stil verwachsen sind, wobei mancherlei Missverständnisse und Umdeutungen vorkommen. Um einen einigermaßen passenden Vergleich zu gebrauchen, möchte ich sagen: Kostümformen usw., welche etwa der Stilart 2 angehören, werden, wenn sie als die alte Zeit repräsentierend im Gegensatz zu den gleichzeitigen Formen im Stil 4 angewendet werden, etwa so behandelt, wie gotische Formen in einer Kupferstichpublikation des 18. Jahrhunderts. Die Stifterbilder in dieser Periode zeichnen sich durch grosse Individualität aus, man hat oft den

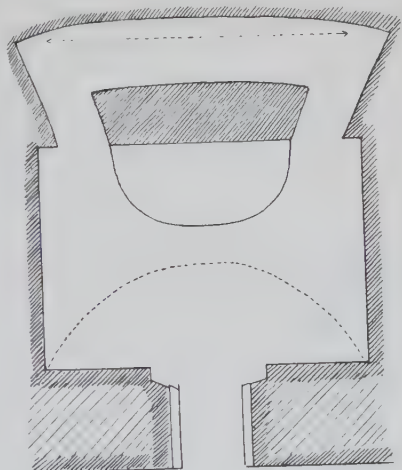


Fig. 18. Höhle des Nāgarādscha, Schortschuk. Auf dem Halblotus vor der Rückwand der Höhle stand die Buddhafigur.

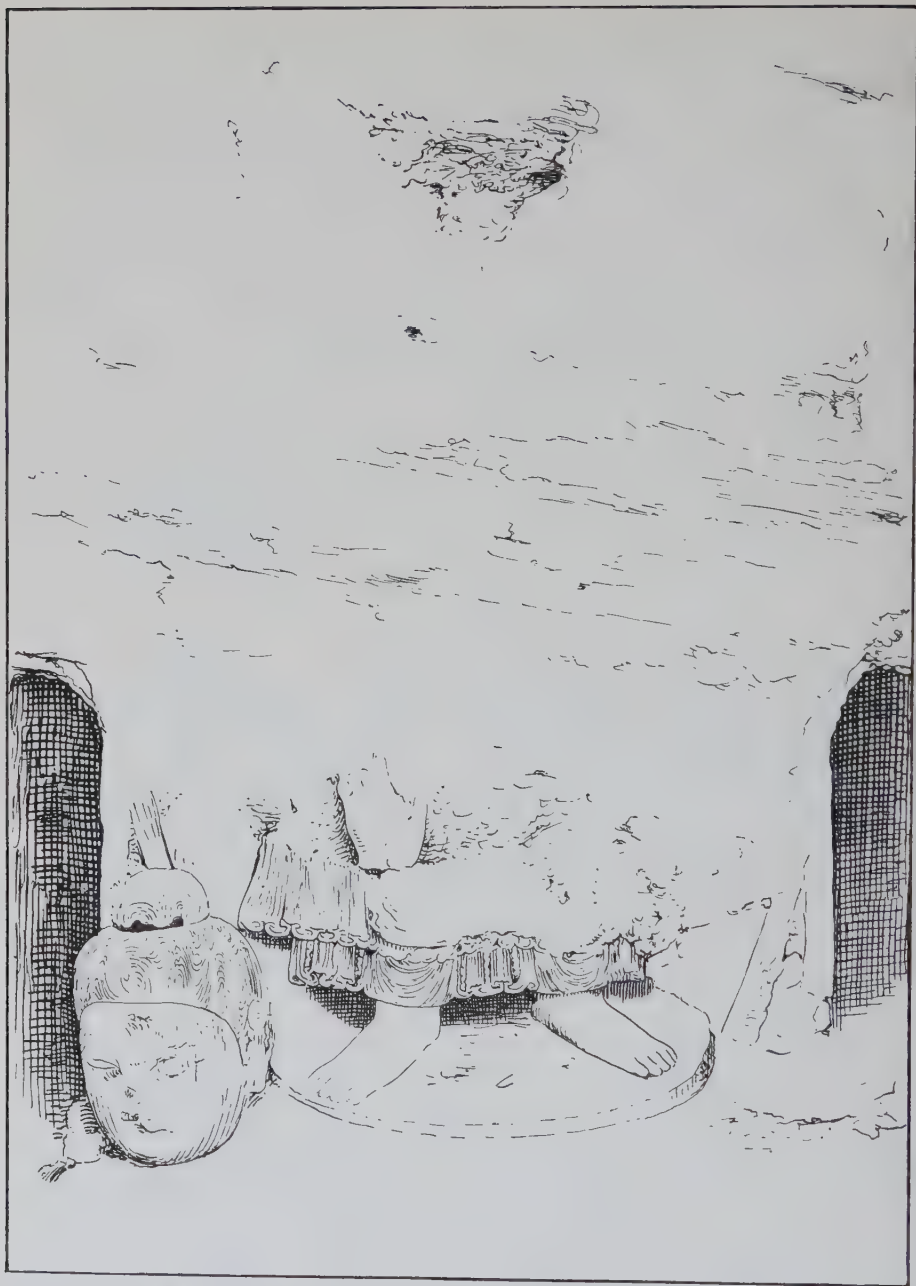


Fig. 19. Blick in eine Höhle von Schortschuk. Von der stehenden Buddhastatue ist nur mehr der untere Teil auf dem Halbblotus, der herabgestürzte Kopf und eine Hand erhalten.

Eindruck, dass Porträts gewollt sind. Ungemein reich und verschiedenartig sind die Kopfbedeckungen<sup>1)</sup>. Alle erreichbaren Stifterbilder sind auch aus dieser Stilart mitgenommen worden.

1) Vergleiche als Probe „Bericht über archaeolog. Arbeiten in Idikutschari“ Tafel XXXI Fig. 2, 3.

In dieser Stilart ist der Kult der Bodhisattva's die Hauptsache, nicht bloss in den Nebenfiguren, wie in Stilart 3, wo gelegentlich schon Mañdschuśrī und Samantabhadra, Padmapāṇi in verschiedenen Formen erscheinen, jetzt ist das am häufigsten vorkommende Kultbild der Höhlen, welche nun lange Tonnengewölbe ohne Umgang sind (— Ausnahmen besonderer Form vgl. unten) — Avalokiteśvara mit vielen Armen auf einer Lotusblume über dem Berge Meru, welcher im Meere steht, sitzend.

Das Meer ist in abgekürzten Bildern dieses Typs unter die Lotusblume gemalt (Fig. 20) — in mehreren Fällen aber bildete es als echter Freskoboden<sup>1)</sup> den Boden der Cella, in welcher Avalokiteśvara auf einem Sockel — der offenbar den Berg Meru vorstellte — stand. So ist Ruine *a* im in Idyķutshähri zu rekonstruieren, wahrscheinlich auch die Mittelcella in *N* Turm von Kloster *β*, viermal hat in Bāzāklik der Freskofussboden die Bemalung als Meer gehabt.

Während nun Avalokiteśvara die Hauptkultfigur bildet, sind die Seitenwände mit Streifen von Figuren ausgefüllt und zwar so, dass die Köpfe der Figuren der oberen drei Streifen stets zur Nische der Rückwand bzw. zur Avalokiteśvarastatue gewendet sind; dieser Umstand, wie die Tatsache, dass sich bisweilen zugehörige Figuren mit auf der Rückwand befinden, beweist, dass die oberen drei Reihen zum Parivāra der Hauptkultfigur gehören. Diese drei Reihen enthalten die folgenden Figuren: oberste Reihe, welche leider fast immer zerstört ist: langgewandige Götter in fast chinesischer Tracht, leider überall ohne Attribut, auf Glückswolken schwebend, darunter folgt eine Reihe sitzender Buddha's in roten Roben und als dritte Reihe darunter śivaitische Götter, wie Kārtikeya, Gaṇeśa oder Formen Śivas selbst, vgl. Fig. 21, 22. Die untersten Streifen, welche nicht direkt zum Rückwandbild oder der Kultfigur gehören — sondern gewissermassen als davorstehend gedacht sind, enthalten Darstellungen aus einer Heldengeschichte, die uns unbekannt ist. Vielleicht ist sie aber aus dem Banner des Helden bestimmbar: ihm wird nämlich eine Fahne nachgetragen, auf welcher ein Hase abgebildet ist, der von oben von einem Geier erfasst wird. In jeder Ecke der Cella steht ein gepanzerter Held in grösserer Figur als die übrigen, je nach der Mitte blickend. Das mittlere Feld der einen Wand stellt die Jagd auf zwei Garuḍa's dar, welche ein Kind geraubt haben, die Begleiter eines der grossen Helden greifen den einen Garuḍa mit einer Fangschlinge, ein grosser an einer Kette gehaltener Hund fällt über den Gestürzten her und ein Keulenträger schlägt auf ihn ein. Der zweite Garuḍa wird von einem Jagdfalken erfasst und von einem Bogenschützen angeschossen, er lässt das Kind los, welches in einem Falle als schon gerettet, in einem andern als eben stürzend dargestellt wird.<sup>2)</sup> In diesem Falle fängt es die Mutter oder eine Dienerin auf. Das Mittelfeld der gegenüberstehenden Wand scheint die siegreiche Rückkehr des Haupthelden darzustellen, welcher hoch zu Ross von einer Gruppe von Frauen empfangen wird, während

1) Fresko im Gegensatz zu den Temperabildern der Wände!

2) Vgl. Klementz l. c. S. 43 Fig. 15.





Fig. 20.



Fig. 21.



Fig. 22.

Darstellungen śivaitischer Götter, Nebenfiguren an den Seitenwänden der Avalokiteśvaratempel, verkleinerte Kopien aus Höhle 7, Bāzāklīk.

Zu Fig. 20. Verkleinerte Kopie der Darstellung Avalokiteśvaras aus einer verkürzten Darstellung des ganzen Schemas in Halle 27, Bāzāklīk. Durch Waschen mit Branntwein konnte erheblich mehr erkannt werden, als Dimitrij Klementz zu erkennen vermochte, vgl. Nachrichten über die von der Kais. Ak. d. Wiss. zu St. Petersburg ausgerüstete Expedition Heft I 1899, S. 44 Fig. 17.

sein Gefolge auch mit dem grossen Hunde ihn umgibt oder ihm nachtritt. Die Darstellungen erinnern etwas an Szenen der Gesar-Sage, stimmen aber nicht recht überein. Interessant ist, dass jedesmal über der Empfangsszene in der Luft die Austreibung von Sturmdämonen durch einen gepanzerten Gott und eine Göttin dargestellt ist.

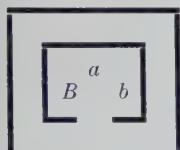
In zwei Fällen in Bāzāklik Halle 4 und 9 und zweimal in Idyķut-schāhri ( $a$ ,  $\beta$ ) bildeten diese Darstellungen die Decoration einer Cella ( $B$ ,  $b$  vor  $a$  dem Kultbild), um welche ein Umgang gebaut war mit Darstellungen riesig grosser Prāṇidhiszenen. Aber es gibt in Bāzāklik auch lange Hallen, in welchen die Darstellungen der Cella  $a$ ,  $b$ .  $B$  das hintere Drittel der Halle füllten und die Prāṇidhiszenen die vorderen zwei Drittel der Langwände. Bei Halle 4 und 9 aber lag noch ein kleiner Mahākālatempel, mit Darstellungen von Dākini's an den Wänden, unmittelbar daneben. Es gibt aber auch ganz kleine Tempelchen, in denen die Prāṇidhi's überhaupt fehlen.

Stil 4 bietet noch eine Reihe anderer Dekorationsschemata, auf welche ich hier nicht eingehen kann. Erwähnen möchte ich nur, dass dort als Nebenbilder der Bodhisattvabilder viele kleine Szenen erscheinen, welche Unglücksfälle, Sturm, Gewitter und Schneefälle auf der Reise, Spukgestalten am Fuss eines steilen Berges, Anfälle durch wilde Tiere und Räuber darstellen. Es läge nahe an Ex-voto-Bilder zu denken. Wenn wir nicht irren, sind diese kleinen Bildchen, von denen ganze Serien als Randbilder in einer Höhle vorkommen, weiter nichts als in Bilder umgesetzte Litaneien — stotra's — an den Allerbarmer Avalokiteśvara, wobei je ein lobendes Epitheton des Bodhisattva in eine Szene, in welcher er zu helfen vermag, umgesetzt ist. Diese Art ist noch im Lamaismus erhalten und findet dort häufig Anwendung auf Hängebildern der Tārā, die ja mit Avalokiteśvara so nahe verwandt ist.

Die Plafonds tragen entweder reichen Blumen- oder Ornamentschmuck in einem aus Stilart 3 entwickelten, aber viel weniger naiven, wenn auch prunkhafteren Stil oder sie sind in monotoner Weise durch Reihen von Buddha's — den tausend Buddha's einer Weltperiode — auf Lotussen oder Glückswolken bemalt — ja manche kleine Höhle enthält überhaupt nichts Anderes.

Typisch für die geistige Atmosphäre von Turfan ist die Sorge „um Tod und Teufel“, während in der Umgebung von Kutscha die Erlösung und allmählich mehr und mehr die Ausübung transszendenter Tugenden das Anstrebenswerte ist. Überall sind Preta's, Wiedergeburtbilder und die bildlichen Reflexe der Bemühungen durch Lesen heiliger Bücher, Magie das Seelenheil der Verwandten oder sein eigenes zu fördern, zu finden.

Die Stilart 5 — der lamaistische Stil — ist nur in der Umgebung von Turfan, auch an der Berglehne von Murtuķ vorhanden. Er führt ganz neue Formen tibetischen Ursprungs ein. Die dargestellten Götter sind Amitābha, Avalokiteśvara — ja es erscheint sogar Vadschravarāhi und in Tojoķ Tantragötter. Besonders interessant ist ein kleiner Tempel N



von Turfan mit den Darstellungen der 84 Siddha's, welche alle mit Inschriften versehen waren. Die Kultfigur scheint Sâkyamunibuddha gewesen zu sein.

Bevor ich diese kurze Skizze, welche sich bemüht, aus der ungemein grossen Masse die Leitmotive zusammenzustellen, schliesse, muss ich noch einige Worte über die ästhetische Wirkung dieser Wandgemälde sagen, da bei dem suggestiven Charakter, der ihnen von Anfang an eigen ist, diese ästhetische Wirkung gleichbedeutend mit ihrer praktischen Seite ist. Es gibt natürlich neben wundervoll ausgeführten Dingen ganz rohe Produkte, peinlich ausgeführte Bilder schematischer, mit Zuhilfenahme von Patronen zusammengesetzter Kompositionen, neben anderen, welche ohne Vorzeichnung flott und sicher hingezichnete Tuschekonturen bieten. Gerade diese technische Entwicklung der Bilder wird eine der interessantesten Aufgaben werden. Aber bei allen Bildern, auch denen von wirklichem Kunstwert ist der Gegensatz zwischen dem verwendeten Material und dem Ausputz äusserst auffallend. Den Fond der Bilder bildet nur eine auf Stroh gestrichene Lehmschicht, den Kern der Figuren Pappelstämmchen mit Binsenbündeln umwickelt, über welche die Glieder, in Lehm geformt, oder aus Patronen gebildet, aufgesetzt sind und dieses ganze zerbrechliche und flüchtige Material ist prachtvoll ausgemalt und dick mit echtem Plattgold belegt gewesen! Wie seltsam berührt es, einen richtigen Korbdeckel im Schutt zu finden, ein wenig Nachsuchen aber belehrt darüber, dass er einst, mit Lehm bestrichen und mit echtem Gold belegt, das Aureol einer Buddhafigur war! Dies Gold war aber der Grund zu den Zerstörungen, die wir bemerken, denn selbst in lange schon verschütteten Höhlen fanden sich die einst mit Plattgold ausgemalten Gewänder und Aureole, die Schmuckstücke der Figuren usw. herausgekratzt.

Ich habe erwähnt, dass schon die Höhlen bei Kutscha angelegt waren, etwa wie die Krippen und „heiligen Gräber“ katholischer Kirchen mit Ausnutzung der Gesetze der Optik, Verwendung von Durchblicken auf schöne Landschaften, von Reflexen, tiefen Schatten im Innern der Räume. Denkt man sich diese Einrichtungen alle noch wohl erhalten, die Vorbauten, welche heute zerstört und die Plafonds, die heute geborsten dem Tageslichte den Eintritt gewähren, noch unberührt, so muss das Halbdunkel der Höhlen, welche überladen waren mit herabhängenden Seidenschäls, Fähnchen, Flören und Wimpeln, in welchen ferner Reihen von Lampen grelle Schatten warfen und die goldenen Aureole und glänzenden Goldgewänder der Figuren und Gemälde beleuchteten, welche durch den zwischen den Fähnchen und Hängebildern durchziehenden wohlriechenden Rauch der Räucherkerzen gewissermassen belebt wurden, einen faszinierenden Eindruck gemacht haben. Aus diesen Erwägungen erklären sich die Beschreibungen der chinesischen Pilger, welche dieselben von sicher ähnlichen heiligen Orten geben — wo man in der einen Höhle den Schatten Buddhas sah, oder die Verneigungen des Bodhisattvas vor ihm usw. Es ist nun interessant, dass sich dieses Raffinement in den späteren Stilarten nur noch steigert, jedenfalls ist es in Murtuk viel mehr ausgebildet, als in



Kyzyl. Besonders beliebt ist dort das Wirken mit der Masse von Figuren, welche alle den Besucher umdrängen: hunderte von fast lebensgrossen Bodhisattva's, in Reihen hintereinander, wirken wie ein richtiger Himmel, in den sich der Gläubige versetzt sieht. Noch mehr wirkt dieses Andrängen in den engen Gängen mit den Prañidhibildern. Ich erinnere mich, dass, wenn ich in solchen Gängen gearbeitet hatte — beim flackernden Feuer, denn die barbarische Kälte zwang dazu, Feuer zu machen — die beklemmende Wirkung der mehr als lebensgrossen, von beiden Seiten des kaum 1 m breiten Ganges anrückenden Buddhas fast nicht zu ertragen war. Verliess ich dann die Höhle, so gingen die Buddhas tatsächlich neben mir her. Ich fing an, zu begreifen, was mit den Dingen gewollt war. Denn in diesen Gängen wurde beim Schein der Räucherkerzen unter der Führung der Mönche — wo möglich Mitglieder der besuchenden Familie oder des als Asket lebenden Grossvaters — die rituellen Rechts-umwandlungen vollzogen: die Gänge mit den Prañidhibildern ersetzen also die Rundgänge um die Nische von den Höhlen der Stilarten 1, 2, 3, in denen wir so oft den Prozessionen der Stifter begegnen.

Dazu nun die merkwürdige, groteske Landschaft — eine grosse, im Winkel liegende Felsterrasse, viel tiefer liegend, als die westlich von ihr laufende Hochstrasse (vgl. Figg. 2, 3), am Fuss der Terrasse der bald murmelnde, bald seltsam singende Fluss, der Anlage gegenüber ein ungeheurer Berg, der stets Steinlawinen zu Tal sendet, welche den Fluss immer mehr nach dem Tempel zu drängen, so dass er ihn immer mehr unterwühlt — die Armut der Vegetation, denn nur unmittelbar am Fluss stehen dürftige Pappeln, Keuschlammweiden, Schilf, Glycyrhiza, Büsche einer vielblütigen *Centaurea* und rosenrote duftige Glockenblumen — und über dem ganzen Bild ein hoher weisser, zuckerhutförmiger Berg, der geisterhaft alles überragt, während im N. der grandiose Bogdo ola das Panorama schliesst — so ist das eine Landschaft, welche in ihrer Einsamkeit ungewöhnliche Eindrücke hervorrufen muss. Tritt nun ein Sturm ein oder hört man nächtlicher Weile die Wölfe in den gegenüberliegenden Steingeröllern und tief gerissenen Bergspalten heulen, da lernt man auch den düstern Zug begreifen, der sich in den Gemälden von Bāzāklik so breit macht. Die in dem Kloster, welches der Anlage beigegeben ist, wohnenden Mönche führten hier ihre Kämpfe mit der dämonisch belebten Natur, aber eingearbeitet in ihre transscendente Welt, fühlten sie sich den Göttern näher, ja sie fühlten sich, gestützt auf die Kraft ihrer heiligen Bücher, als die Herren und Meister der Götter und der Dämonen. Wir sehen also, wie aus spielerisch angewendeten Methoden, Bilder einer vergangenen Periode — das Leben Buddhas — und einer mythologisch legendenhaften Welt in Höhlenanlagen den Gläubigen vorzuführen und sie zu haranguieren, schliesslich unter der Weiterentwicklung einer immer mehr der Welt entrückten Weltanschauung die Veranstalter selbst das Opfer ihrer Fiktionen werden. Die Entwicklung ist also die, dass die antiken Mittel eine geraume Zeit hinreichen, schöne Werke hervorzubringen, aber ästhetisch allmählich versagen und Kraft ihrer Heiligkeit die Stütze der Magie bilden. In der Tat kann man im Gegensatz zu Bāzāklik (Murtuk) sagen — dass in der Umgebung von

Kyzyl (Kutscha) etwas von dem buddhistischen Optimismus liegt, den die Berichte der chinesischen Pilger erkennen lassen. Denn trotz der erhabenen Bilder von der Vergänglichkeit alles Irdischen, welche in den Gemälden zum Ausdruck kommen, lässt sich etwas antike Atmosphäre tollern Lebensgenusses nicht verkennen. Ganz anders um Turfan und Murtuq: überall Verdammte, Spuk, Schrecken aller Art. Dort die letzten Lichter einer hohen Kultur, hier Barbarei mit Scheinkultur, dort Iranier — hier Türke. Und wie es bei primitiv rohen Riten natürlich ist, tritt in der letzten Phase die grössere Fähigkeit ein, die raffinierten Formen declinierender Religionsformen anzunehmen; der Bakshi, der einheimische Zauberer, reicht dem indischen Zauberer die Hand. So endet die Entwicklung, wie sie auch in Indien sich dargestellt hat, im Anfang der Veda — am Schluss der Tantrakult.

Am stärksten macht sich dies in den tibetischen Höhlen in den Bergen N von Turfan bemerkbar. So enthielt eine Höhle bei Turfan in der Decke Röhren, von denen aus der in der Höhle befindliche Besucher hören konnte, was aussen auf dem Berge gesprochen wurde — eine Einrichtung, die sicher dazu diente, hervorragenden Pilgern Enthüllungen aus dem Jenseits zugehen zu lassen.

#### (6) Ansprache des Vorsitzenden nach Schluss des Vortrages:

Wir sind heute zum ersten Mal in der glücklichen Lage, dem Vortragenden nicht nur mit Beifall und anerkennenden Worten zu lohnen. Wir danken dies der „Alfred Maass-Stiftung für die Goldene Medaille der Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte“. <sup>1)</sup> Es war der Wunsch des Gebers, mit dem er unseren Herzen besonders wohlgetan hat, dass seine wertvolle Auszeichnung an diesem Tage 40jähriger Erinnerung zum ersten Mal verliehen werde.

Die Medaille ist bestimmt für hervorragende Leistungen auf einem der drei von der Gesellschaft gepflegten wissenschaftlichen Gebiete. Vorstand und Ausschuss kamen bei ihrer Beratung zu dem Schluss, dass die hervorragendsten Leistungen der letzten Jahre bei den grossen Expeditionen zu suchen sind, die planmässig mit vorzüglich geschulten Kräften in der Ferne gearbeitet haben. Die engere Wahl unter diesen traf die Turfan-Expeditionen, weil die Tragweite ihrer Ergebnisse über ein lokales Gebiet und die Grenzländer und andererseits über den Bereich einer Einzelwissenschaft weit hinausreicht. Zahlreiche Texte in zahlreichen Sprachen und in geheimnisvollen, zum Teil äusserst zierlich gemalten Schriftzeichen konnten dem Scharfsinn einer Reihe bei uns und in anderen Ländern tätiger Spezialforscher unterbreitet werden. An ihrer Spitze sehen wir unser Mitglied Herrn F. W. K. Müller mit seinen ruhmvollen Entdeckungen: er findet die verloren geglaubte Literatur der manichäischen Priester wieder, er enträtselt uns den Namen einer indogermanischen Sprache in der Nachbarschaft der Chinesen. Die Erforschung der Altertümer Turkestans durch Herrn Grünwedel und weiterhin Herrn

1) Vgl. das Statut S. 850.

von Le Coq, der das überaus reiche Material der zweiten Expedition heimgebracht hat und eine grosse kostbare Publikation vorbereitet, enthüllt unsern erstaunten Augen einen edlen, beinahe gotischen Stil, den keiner in den Höhlentempeln am Fuss des Tienschan gesucht hätte. Herr Grünwedel ist es vor allen Andern gewesen, der uns die historische Verknüpfung der griechisch-indischen Kunst mit der religiösen Kunst Ostasiens gesichert und die Perspektive von Hellas nach Japan eröffnet hat.

Hochgeehrter Herr Grünwedel! Der Träger einer der Turfan-Expedition gewidmeten Medaille kann nur einer sein, und dieser eine nur Sie, der Bahnbrecher, der Führer. Bis zur Mitte der vierziger Jahre Ihres Lebens haben Sie das stille Dasein des Gelehrten zwischen den Schätzen des Museums geführt, so dass es ein bewunderungswürdiger Entschluss war, sich den völlig ungewohnten Strapazen mühevoller Ausgrabungen in der zentralasiatischen Wüste auszusetzen. Aber niemand in unserem Vaterland verfügte auch wie Sie über ein staunenswertes Wissen, das gleichzeitig die schwierigen Sprachen und die Realien dieser Kulturen und Religionen beherrschte. Niemand war deshalb auch wie Sie imstande zu beurteilen, welche der künstlerischen oder schriftlichen Dokumente der Rettung bedurften! Es gereicht mir zur Ehre und Freude, Ihnen namens der Berliner Anthropologischen Gesellschaft ihre Goldene Medaille zu überreichen.

Der Vorsitzende zeigt zum Schluss im Lichtbild die neue von Herrn Professor Paul Sturm in Berlin ausgeführte Medaille (vgl. Tafel XII). Es ist vermieden worden, einen lateinischen Spruch oder ein Wort der Weisheit dem Empfänger vorzuhalten, ihm wird ein frischer Lorbeerzweig gepflückt. Der rosenbekränzte Altar zeigt das Datum der Gründung. Die drei Schönen tragen Attribute unserer drei Wissenschaften, den Spaten wie den Voss'schen Kratzer, einen Schädel, ein Buddhabild. Als freundliches Symbol diene für Gegenwart und Zukunft das Band, das in freiem Wurf die Gruppe umschlingt.

(7) Nach der Sitzung vereinigten sich eine grosse Anzahl der Teilnehmer, Herren und Damen, zu einem gemeinschaftlichen Mahl im Hôtel Prinz Albrecht.

---



## **Prähistorische Fachsitzung vom 7. Dezember 1909.**

### **Tagesordnung:**

Hr. H. Grosse: Der Rundwall von Möllendorf im Kreise Luckau.

Hr. M. Ebert: Über eine Ustrina auf einem bronzezeitlichen Friedhofe.

Hr. C. Schuchhardt: Buckelkeramik.

Vorsitzender: Hr. Olshausen.

Als Gäste werden begrüsst die Herren Popoff, Külümoff, Arbusow, Oberberggrat Bilharz.

Der Vorsitzende bittet, alle Anmeldungen zu Vorträgen für die Prähistorische Fachsitzung an seine Adresse einzusenden.

(1) Hr. H. Grosse:

### **Der Rundwall von Möllendorf im Kreise Luckau.**

Je mehr die neueren Rundwalluntersuchungen breiteren Schichten des Volkes bekanntgegeben wurden und man auf solche Publikationen die Hoffnung setzte, dass dadurch im Volke grösseres Verständnis und grössere Pietät gegenüber seinen Altertümern hervorgerufen werde, um so empfindlicher muss es berühren, zu erfahren, dass wieder ein Zeuge der noch lange nicht zur Genüge erforschten Frühzeit unserer Mark so ohne Sang und Klang in das öde Grab versenkt werden soll.

Die Gemeinde Möllendorf im Kreise Luckau ist im Begriff, die dortige Schanze, jenen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte wohlbekannten Rundwall, abzutragen.

Es ist das ein Schlag ins Gesicht jedem, der sich um die Erhaltung der Altertümer unserer Landschaft — gerade auch an dieser Stelle — bemüht hat, allen, die sich einer besseren Zeit getrösteten, als vor Jahrzehnten schon ein Erlass aus dem Ministerium von Gossler solchem Vandalismus ausdrücklich entgegentrat.

Meine Bemühungen bei dem Gemeindevorsteher waren vergebens, weil die Schanze eben Gemeindebesitz ist; ich konnte nicht einmal die ev. Fundstücke sichern und erfuhr im Gegenteil jetzt zu Michaelis, dass die Abtragung des Walles noch beschleunigt werden würde.

So erachtete ich es für geboten, die Sachlage hier an einflussreicherer Stelle vorzutragen und bitte um Ihr geschätztes Interesse für eine Darlegung und Beurteilung der gegenwärtigen Verhältnisse.

Zunächst aber drängt es mich, einer Dankespflicht zu genügen:

Es gereicht mir zur ganz besonderen Genugtuung, an dieser Stelle meinen Dank aussprechen zu können dem Herrn Professor Dr. Hugo Jentsch und dem Herrn Regierungs- und Geheimen Medizinalrat Professor Dr. Robert Behla für gütige Mitteilungen zur Beurteilung der Schanze, sowie dem Herrn Vorschullehrer Reinhold Troitzsch für die selbstlose Darreichung der vorliegenden Aufnahmen der Schanze und meiner Arbeitsstätte und dann noch ganz besonders den Herren von der Geologischen Landesanstalt, welche das Steinmaterial meines Befundes auf seine Provenienz untersuchten: dem Herrn Geheimen Rat Professor Dr. Felix Wahnschaffe, dem Herrn Professor Dr. Zimmermann und dem Herrn Dr. von Linzkow.

### Ältere Berichte.

In der Rundwallliteratur erscheint dieser Wall in dem Gubener Gymnasialprogramm von 1885<sup>1)</sup> in einem Verzeichnis der damals aus der Niederlausitz bekannten 76 Rundwälle und in dessen Wiedergabe in den Niederlausitzer Mitteilungen<sup>2)</sup>, dann in Söhnels Arbeit über die Niederlausitzer Rundwälle vom Jahre 1886<sup>3)</sup>

Die Rundwallforschung stand anfangs noch im Banne des Gedankens von dem Hauptmann Schuster<sup>4)</sup>, dass die Rundwälle ein grossartiges Schanzensystem darstellten, und man sah mehr darauf, sie zu registrieren, als sie zu durchforschen; so kannte man von dieser Schanze auch kaum die Örtlichkeit, denn sie heisst noch bis Söhnel die Möllendorf-Ponsdorfer Römerschanze, obwohl sie doch niemals auch zu dem über 2 km entfernten Ponsdorf gehörte.

Erst die Berichte von Behla an die Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte<sup>5)</sup> und in seinem Werke über die Rundwälle im nordöstlichen Deutschland<sup>6)</sup> nennen die Örtlichkeit richtig und bemerken in fachmännischer Würdigung der Scherbenornamente und Virchows klärender Scheidung von 1872 in vorslawisch und slawisch, dass der Wall arm sei an slawischem Topfgerät und dass „in tieferen Schichten vorslawische Gefässbruchstücke verhältnismässig überwiegen.“

Von nun an geht der Wall durch die Literatur als „doppelschichtig“ mit interessanter Steigerung dieses Begriffes; denn nach einem Berichte von H. Jentsch<sup>7)</sup> macht der Lehrer Balke aus dem nahen Dorfe Massen nicht nur Mitteilung von „glatten vorslawischen Scherben“ in den unteren Schichten, sondern auch von einer Bodenschichtung, und in dem Berichte

1) Progr. des Gymnas. zu Guben — Die prähistor. Altertümer aus dem Stadt- u. Landkreise Guben. II. S. 147.

2) Niederlaus. Mitteilg. I. S. 20. Fussnote.

3) C. Söhnel, Rundwälle der Niederlaus. 1886. S. 54.

4) Oskar Schuster, Die alten Heidenschanzen Deutschlands. 1869.

5) Ztschr. f. Ethnologie. 1887. S. 378.

6) Dr. Rob. Behla, Die vorgeschichtl. Rundwälle im östl. Deutschland. Berlin 1888. S. 119.

7) Niedls. Mitt. I. S. 370.

von Weineck über die 13. Hauptversammlung der Niederlausitzer Gesellschaft vom 8. und 9. Juni 1897<sup>1)</sup> heisst es dann mit apodiktischer Bestimmtheit: „Es ist, wie die Einschlüsse (des Walles nämlich) beweisen, einer von den wenigen doppelschichtigen“ — „verkohltes Gebälk und Geäst zwischen den beiden Schichten zeigen, dass auf dem unteren germanischen Walle Hütten gestanden haben“.

Besonders wichtig ist noch die Mitteilung von Behla, dass rings um den Wall her Kohlenstellen liegen mit slawischen Scherben.

### Gegenwärtiger Zustand des Walles.

Bei meinem ersten Beileidsbesuche am 29. Mai 1909 liessen sich trotz des beklagenswerten Zustandes der Schanze, wie er aus der hier gegebenen Darstellung in Buntkreide erkennbar ist, folgende Massverhältnisse bestimmen, deren minutiöse Genauigkeit im Gegensatz



Fig. 1.

zu anderen Untersuchungen<sup>2)</sup> hier nicht beabsichtigt wurde, da solche Messungen der gegenwärtigen Verhältnisse doch nur feststellen könnten, wie der Wall einst nicht beschaffen war. Den gegenwärtigen Zustand zeigt die Aufnahme von Troitzsch vom 31. Oktober 1909. (Fig. 1.)

Auf den einstigen Aussenumfang des Fusses kommen etwa 160 bis 165 m, auf die grosse Achse (ostwestlich) 50, auf die kleine (nordsüdlich) 30 m; die Länge der Wallkrone wurde auf 120 m geschätzt, die Breite des Wallgrabens 10–12½ m.

An dem nur noch 60 m langen hufeisenförmigen Reste sind durch Abtragungen verschiedene Profile entstanden, die einen guten Einblick gestatten. Die tieferen Schichten scheinen weniger berührt zu sein.

An einem Profil an der westlichen Aussenböschung ist links unten in weitem, nach oben gewölbtem Bogen graue Erde eingelagert, gemischt mit Asche und Kohlen; rechts oben, schnurgerade abgezeichnet, eine

1) Ebenda. V. S. 152.

2) Korrespondenzblatt der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. 1909. S. 6ff.



braune Erdmasse unter einer übergrasten Einsenkung der Wallkrone. Die Grube misst oben 1,40 m, unten 1,10 m Breite und 0,90 m Tiefe.

Auf dem Abraum liegen grössere und auch nur kopfgrosse Findlinge. Ganz erhebliche Steinmassen sind an den beiden Böschungen des südlichen Schenkels ausgeworfen worden; sie entstammen einer Steinpackung, die sich nach der Aussage der beteiligten Ortsbewohner in dem Wall vorfand und sich noch weiter hinein fortsetzt.

Am erheblichsten sind die Abtragungen, die von der Ostseite her die beiden Schenkel aufbrauchen — und ganz dankbare Profile herstellen.

### Ältere Funde.

Die älteren Funde sind mehr oder weniger sagenhaft geworden und können ernstere Folgerungen nicht mehr begründen. Der Herr Schmiedemeister Handte in Möllendorf hat davon einige Knochen von Rind, Schwein, Hirsch, einen Eberzahn und eine Geweihsprosse auf ein Brett genagelt, wie Sie hier sehen. Herr H. hat die Ausstellung seiner

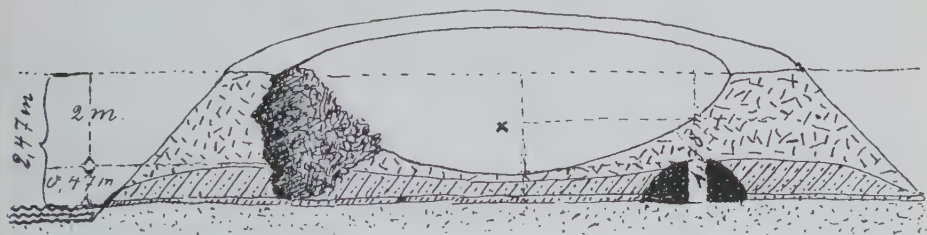


Fig. 2.

Sammlung hier gestattet mit dem Wunsche, dass die Objekte von sachverständiger Seite bestimmt werden möchten.

Die Ortsbewohner wissen dann noch von allerlei Eisengerät, z. B. einer „Eisenkugel mit Stacheln und Kette“, sowie von einem Mühlstein u. a. m. — Alles ist verschollen.

Die in der Literatur genannten Fundstücke, darunter Knochen, Kohlen, Scherben, Eisengerät, ein Hirschgeweih, sollen nach Sonnewalde und Finsterwalde gekommen, ein von Söhnel erwähntes Eisenbeil noch in Gebrauch genommen worden sein.

Auch die bedeutungsvollen vorslawischen Scherben von Behla sind verloren gegangen. Herr Behla bezeichnete mir selbst auf einem Plane die Stelle, wo er sie fand, mit einem Kreuz. (Fig. 2.)

### Bodenverhältnisse.

Für die Beurteilung des Walles ist die Lagerung seiner Erdmasse von erheblicher Bedeutung; sie wurde deshalb in Fig. 2 dargestellt.

Als Basis ist der natürlich gelagerte schwarzblaue Wiesenboden mehrfach erkennbar; darauf liegt bräunlichblauer Sand, der unter der Wallkrone als ein Wall unter dem Wall bis zu 0,47 m Mächtigkeit erreicht. Darauf liegen dann noch 2 m harter Ton von wechselnder

Färbung, unterbrochen von Sand und Aschenstellen, durchzogen von weissen Linien des herausblühenden Salpeters und stellenweise kalkweiss überfangen von dem bei der Verwitterung verblassenden gelben Ton.

Zwischen Wiesenboden und Aufschüttung markiert sich zuweilen eine weisse Linie, deren Natur ich nicht festgestellt habe. Es liegen hier alle Erdproben in Gläsern vor und begehren freundlicher Würdigung.

In der Aufschüttung liegen kreuz und quer, ohne irgendwelche erkennbare Regelmässigkeit, kleine und auch grössere Stücke Holzkohle von Eichenholz (auch Elsenholz ist dabei), die teilweise deutliche Spuren von Bearbeitung tragen. So liegt hier das 0,24 m lange Ende einer 0,12 m breiten Latte vor, welche von einer Breitseite zur andern abgeschrägt ist.

In der Aufschüttung ist nur selten ein Scherben zu finden; in der Oberflächenschicht liegen stellenweise einzelne mittelalterliche Scherben von weisser Masse und bläulicher, matter Färbung der Aussenseite.

Nach Mitteilungen der Dorfbewohner hatte der Wallgraben nach der in Norden anstossenden Wiese hinaus noch in den 50er Jahren eine Tiefe, „dass man drin ertrinken konnte“, und „Enten hatten ihre Nester drin“; der schwankende Wiesenboden auf dieser noch heut eingesenkten Stelle bestätigt das auch noch in gewissem Grade.

Nimmt man nun an, dass der Graben bei 10 bis 12,50 m Breite eine Tiefe von 1 m hatte, so ergibt sich durch Berechnung, dass er ein Quantum der Ausschachtungsmasse herausgab, welches zur Aufschüttung des Walles überreichlich genügte. Man hätte noch den Rest zu kleinen „Vorwällen“ verwenden können; er lässt sich aber auch auf Kessel und Abwitterung verrechnen. Es bestätigt das die Schilderung des Ibrahim ibn Jacub vom Jahre 973 nicht nur; es wäre auch eine Schildbürgerlichkeit, wenn die Erbauer des Walles das gewonnene Erdreich fortgeschafft hätten, um dann andere Erde weit herzuholen, wie das ihnen allerdings schon zugetraut worden ist.

Die Erdaufschüttung lässt es aber auch deutlich erkennen, dass die untere Lage aus dem Wiesenboden stammt, und die Ortsbewohner wissen auch, dass unter dem Wiesenboden ein Ton liegt, dem der Ton des Walles entspricht. Für das Vorhandensein dieser Tonunterlage spricht auch der Umstand, dass sich Regen- und Tauwasser lange halten und die Gegend überhaupt wasserreich ist.

Die oben erwähnte Steinsetzung im Walle kann allerdings kaum aus dem Graben stammen; sie muss von grosser Wichtigkeit gewesen sein, dass man dieses schwere Material herbeischaffte.

#### Neues Fundmaterial.

Am Ostrande des nördlichen Flügels (Fig. 2) hatten die Abtragungen die braune Erde fast durchsunken und einen rötlichen Stein heraufgebracht, der durch die instinktive Findigkeit meines Regenschirmes freigelegt wurde.

Bearbeitete Flächen liessen ihn als Bruchstück eines Mahlsteins erkennen.

Die Notwendigkeit einer sofortigen Untersuchung war nun gegeben. Um die Anzahl der Augen zu vermehren und diskutieren zu können, rief ich mir den Herrn Lehrer Hirsch (aus Gosmar) herzu, und der Landwirt Herr Lehmann ging mir mit einer Schippe und einer Radehacke (!) zur Hand.

Die kritische Stelle war nach unten und in die Wand hinein durch dunklere Färbung des Bodens gekennzeichnet. Es war völlig ausgeschlossen, die bis zur Höhe von 1,78 m aufliegende Tonmasse (Fig. 2) abzuräumen und musste die weniger rationelle und schwierigere Technik der Unterhöhlung angewendet werden. Es wurde die in Photographie wiedergegebene Höhle ausgeworfen von 2 m Breite, 1,50 m Tiefe (nach hinten) und 0,65 m Höhe (Fig. 3).

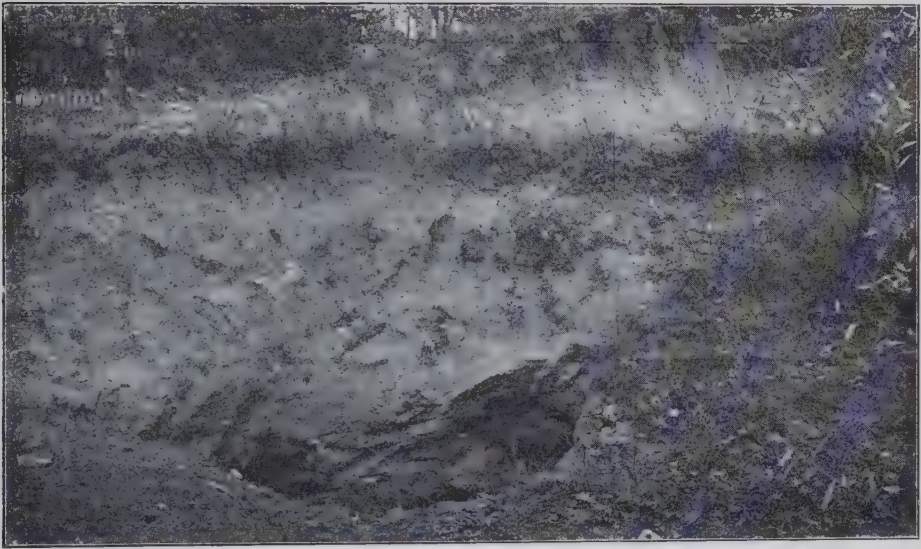


Fig. 3.

Die Bodenlage wurde bis zur Basis des Walles durchsunken und auch von der Tonmasse im Hangenden der hier angegangenen Kulturschicht noch ein Geringes abgekanet.

Auf dem ungestörten Wiesenboden mit einer fast handhohen härteren und von Kohlen durchkneteten Bodenlage in nahezu gleicher Ebene, wie auf einem Tisch, liessen sich die Objekte herauspräparieren, wie es in Fig. 4 unter Weglassung von Scherben und Knochen dargestellt ist.

Im Vordergrund lagen zwei zertrümmerte Mahlsteine aus rotbraunem Gestein, der eine konkav-konvex, mit der hohlen Seite nach oben, der andere bikonvex (Fig. 5 a, b), dahinter ein dritter und Stücke eines vierten, beide von weissgelbem Gestein, beide beiderseits eben (Fig. 5c), aber alle vier auf einer Seite roh, auf der anderen abgeschliffen.

Neben den hinteren Steinen lagen Bruchstücke einer Tonplatte und eines Tonrings (Fig. 6), sowie verstreute gelbliche Tonbrocken, neben



dem vorderen rechts zwei kleine, fast kugelige, glatt geriebene Rundsteine von nur 5 cm Durchmesser.

Unter dem Mahlsteine rechts lagen ein Wetzstein (Fig. 7a) und ein Eisenmesser mit aufwärts geschliffener Spitze (Fig. 7b) das stark verrostet war, und, wie die frische Bruchfläche nach Entfernung der Kohle erkennen liess, durch Unvorsichtigkeit Griffdorn resp. Griffzunge verloren hatte. Zwischen den Steinen lagen unordentlich Knochen und Scherben umher. Der Rückenfortsatz eines Rückenwirbels vom Rind (unten s. Fig. 10) lag in einem aufrecht stehenden und mit Asche gefüllten Bodenteil eines Topfes. An die hinteren Mahlsteine angereiht lag in der Wand ein weisser Tonblock (Fig. 4), daneben eine grellrot erscheinende Eisenmasse, die beim Herausnehmen zerbröckelte und im flachen Bogen durchzogen war von dem kaum 2 mm starken Durchschnitt einer flachen Schale von 20 cm Durchmesser, 2½ cm Tiefe.

Der Raum rechts war mit einer von Tonbrocken durchsetzten Aschenmasse ausgefüllt. Ausserdem fielen erst in dieser Region der



Fig. 4.

Höhlung reichlicher Massen von zerfallenen Granitsteinen auf, die aus der Wand herunterbröckelten und nicht mehr die Form eines Steines hatten.

Die improvisierte Ausgrabung wurde nicht bis zur Erschöpfung der Fundstelle fortgesetzt, um

nicht einer umfassenden Ausgrabung vorzugreifen. Es war zu erwarten, dass man, in horizontaler Richtung fortarbeitend, an die Grenzen eines Raumes gelangen würde und zu Pfosten oder Palissaden, zu deren Feststellung ich keine ausreichende Sehschärfe zu haben scheine, und ich hinterliess nach dieser Richtung hin den Wall als jungfräulichen Boden für spätere Forschungen. Ausserdem musste ich noch vor Abend mein entlegenes Quartier in Sonnewalde aufsuchen, belastet mit schwerem Fundmaterial. Das erwies sich als ein böser Übelstand. Schon war es schwer, bei der Ausgrabung selbst die andere ja merkwürdig erregende Ruhe zu bewahren, schwerer aber, den Forschungsseifer meiner Helfer zu zügeln. Die Ortsbewohner haben sich daher nach meiner Entfernung bald an die Fortsetzung der Arbeit gemacht. Man fand allerdings angeblich nur noch Eisensteine und einen Kinnbacken (Fig. 8), aber die gefährlichen Werkzeuge haben die weissen Mahlsteine zerstört; der eine, welcher auf dem Bilde oben noch dargestellt ist, wurde in zwei Stücke gebrochen und der abgekantete Rand abgebrochen, der andere ist aus den umherliegenden Bruchstücken nicht mehr zusammenzustellen. Die vorhandenen Reste beider liegen mit den Bruchstücken der anderen auf dem Hofe des

Hotels „Deutsches Haus“ in Sonnewalde; ein Sextant von jedem liegt hier vor.

So hat die wenig subtile Methode mit Schippe und Radehacke an die Stelle des zur Erkenntnis der Verhältnisse vielleicht ausreichenden Materials ein Rätsel gesetzt, das sich aber aus analogen Beobachtungen lösen wird.

#### Eine slavische Werkstätte.

Es war nach keiner Seite hin eine Störung der umhüllenden Bodenlage erkennbar, die den Gedanken begründen könnte, dass der Befund später von oben oder von der Seite her eingebaut worden sei. Er lässt sich auch nicht in Beziehung setzen zu der den Wall durchziehenden Steinwand, die weniger als „Rückgrat“ des Walles erscheint, da die Tonmasse durchweg die Festigkeit eines Steinbaues hat, vielmehr als eine Rückwand, gegen die sich Wohnungsanlagen von dem Kessel her angelehnt haben. Nach den literarischen Berichten könnte man glauben, dass es sich hier um vorslavische Geräte handelt; mit Rücksicht auf die folgenden Abschnitte sei vorausbemerkt, dass sie slavisch sind.

Die Steine sind ja sofort als Mahlsteine erkennbar<sup>1)</sup>. Wenngleich sie aus der Lage gebracht waren, so ist doch annähernd erkennbar, in

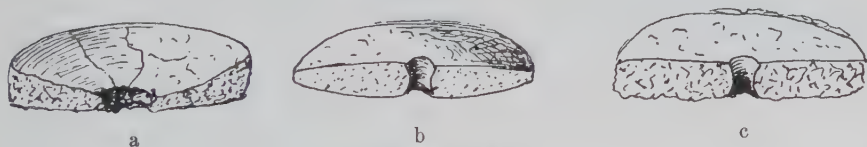


Fig. 5, M. 1:15.

welcher Weise sie in Gebrauch genommen wurden; es handelt sich also um eine steinerne Handmühle, eine „Querne“ oder „Quetsche“.

Die gebogenen Flächen der beiden roten Steine passen aufeinander die ebenen Reibflächen der beiden weissen natürlich auch. Drei von ihnen sind durchlocht (Fig. 5) und die Bruchstücke des vierten sind nicht ausreichend für diese Feststellung. Der konkav-konvexe Stein ist in dem zentralen Teile so sehr abgenutzt, dass die Ränder dort ausgebrochen sind, doch lassen vorhandene Reibflächen erkennen, dass der Stein auch so noch benutzt wurde.

Es muss dahingestellt bleiben, welcher von beiden Steinen unten, welcher oben lag; die Beobachtungen und Auffassungen sind darüber geteilt. Lag der abgenutzte unten, so war er gleichzeitig ein Becken, das die Körner beisammenzuhalten vermochte, während sie der bikonvexe Stein nach aussen drängte. Die gemahlenen Körner hätten dann durch die ausgebrochene Mitte des Untersteines fallen müssen.

Die umgekehrte Anordnung hätte die Körner nach aussen befördert und die zentrale Öffnung hätte dazu genützt, die Körner aufzuschütten. Das benötigte dann wieder einer Unterlage für den Unterstein; eine solche ist aber durch verkohlte Stäbe nur an dem Hohlstein zu erkennen.

1) Über solche s. Zeitschrift für Ethnologie — Generalregister.

In beiden Fällen war ein die Steine umgebendes Becken nötig, das die herausfallende Masse aufnahm.

Mit einiger Sicherheit darf angenommen werden, dass die beiden Rundsteine, die zu zweien doch sicher etwas zu bedeuten und auch Spuren von starker Abreibung haben, als Quetschsteine aber zu klein sind, dass die Rundsteine als Achsen benutzt wurden, indem man sie in den Unterstein einsetzte, den Oberstein mit beiden Händen darauf herumdrehte. Eine Spur von der Anbringung eines Handgriffes ist nicht vorhanden.

Mit dieser Anordnung sind die Tonplatten und der Tonring in Verbindung zu bringen. Die Lage und die Erscheinungen an den Fundstücken sprechen dafür, dass hier eine Zusammengehörigkeit vorliegt. Ein Vergleich mit analogen Funden in Pfahlbauten setzt das ausserhalb jeden Zweifels. Denkt man sich Fig. 6 vervollständigt, so ergibt sich ein Becken, in dessen Mitte hinein gesetzt sind die Steine zu denken. Es unterliegt keinem Zweifel, dass man es hier mit einer Mehleri zu



Fig. 6, M. 1:10.

tun hat. Das Steinmaterial dieser Werkstatt ist vorzüglich. Mahlsteine sowohl als Wetzsteine waren in der slavischen Zeit, um die es sich hier handelt, mehr als heut ein kostbarer Besitz schon dadurch, dass die Steine geschliffen werden mussten;

wertvoller noch erscheinen sie dadurch, dass sie weite Transporte benötigten, wenn sie hier, abseits von den Gebirgen nötig waren.

Die Frage nach der Provenienz der Mahlsteine von praehistorischen Stätten ist noch nicht genügend beachtet worden, vielleicht, weil man bei uns gewöhnt ist, Findlinge, namentlich Granite, auf allen Gassen zu finden und so dachte, dass die Mahlsteine „nicht weit her sind“.

An einem Mahlstein des „Weissagker Borchelt“ im Kreise Luckau stellte Behla Niedermendinger Gestein fest<sup>1)</sup>; das hier vorliegende Bruchstück eines Mahlsteines vom Rundwall „Wenzelsburg“ bei Neuzelle hat ebenfalls das Äussere der schwarzen Niedermendinger Basaltlava, wie sie ja von der schwarzen Lutherbrücke, vom Kriminalgericht in Moabit, von dem Wertheimschen Kaufhause, Rheingold und anderen Gebäuden Berlins bekannt ist. Ein Vergleich mit einem vorliegenden Handstück lässt das schon zweifelhaft erscheinen. Die Mahlsteine des Befundes aber sind so weiter Herkunft nicht, so interessant es auch wäre, den Handelsverkehr und -weg von Osten nach Westen bis hinter den Rhein damit feststellen zu können. Das rötliche Gestein ist als Porphyrtuff anzusprechen; als solcher wurde auch das weissgelbe von den oben genannten Herrn Landesgeologen festgestellt. Die Provenienz ist

1) Die vorgeschichtl. Rundwälle im östl. Deutschland S. 18 u. 121. — Zeitschr. für Ethnol. 1878, S. 296.



schwieriger zu erkennen, weil die Steine vom Brande umgewandelt sind. Da die Herren einen weiten Transport für praehistorische Zeiten nicht wohl annehmen konnten, wurde von Herrn von Linskow ein Vergleich mit dem näheren Torgauer Porphyr vorgenommen. Dort sind die Porphyre allerdings von gleicher Farbe; sie sind aber keine Tuffe und haben sich auch zu Platten übereinander ergossen, was bei dem Gestein des Befundes nicht ersichtlich ist.

So käme vielleicht Thüringen in Betracht, wo ja der Porphyrtuff die bekannten Crawinkeler Mühlsteine geliefert hat.

Die hellen Steine sind noch nicht orientiert worden; ein in Färbung ähnliches Vorkommen ist aus Charlottenbrunn in Schlesien bekannt aus einem Durchbruch des Porphyr durch das Steinkohlengebirge; wie die vorliegenden Handstücke zeigen, ist dies Material aber bedeutend weicher und leichter.

Nach der Feststellung des Herrn von L. wird für die roten Steine eine näher liegende Quelle kaum zu finden sein; es fragt sich nun, ob ein Verkehr mit Thüringen in Betracht kommen könnte.

Die Möllendorfer Schanze liegt nur wenige Schritt von der kleinen Elster, die in früherer Zeit seenartig ausgebreitet war. Sie entwässert durch die Schwarze Elster nach der Elbe, und von dieser ist durch die Saale und ihre Zuflüsse eine Wasserverbindung bis nach Thüringen hinein gegeben.

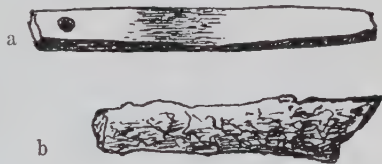


Fig. 7; M. 1:3.

Diese Wasserverbindung lag zudem vollständig innerhalb des *limes sorabicus* Karls des Grossen, der hier heranzuziehen ist, schon weil die Schanze als doppelschichtig, also auch zum Teil als slavisch gilt und noch mehr aus den später sich ergebenden Gründen.

Der *limes* war etwa 12 Meilen von hier entfernt, die Elbe nur 6; Magdeburg und Erfurt waren Handelsplätze, an denen der Handel zwischen Slaven und Germanen erlaubt war. So konnten die Steine sehr wohl auf dem Wasserwege in eine für die einfachen Leute erreichbare Nähe gebracht werden.

Es ist aber auch ein Landweg nicht ausgeschlossen; denn die Sage spricht von einer Salzstrasse, die hier vorüberging. Schlobach nennt sie allerdings die Lüneburger Salzstrasse<sup>1)</sup>, sie konnte aber andererseits wohl nach den Salzquellen von Thüringen gerichtet sein, wo noch heut die Halloren, seien sie nun Franken oder Sorben, leben. Es wurde sogar durch den Orientalisten Prof. Dr. Richard Gosche festgestellt, dass Halloren schon in demselben Reisebericht des Ibrahim ibn Jacub, in dem er den Schanzenbau beschrieben hat, genannt werden, dass in der zweiten Hälfte des 10. Jahrhunderts in der mittleren Saalegegend, nicht weit von Naumburg, welches noch nach slavischer Weise benannt wurde, Salzarbeiter sassen. Die Übersetzung scheint zwar auch hier

1) „Zur Geschichte der Stadt Finsterwalde“ von Schlobach, Finsterwalde 1905, S. 10.

bezüglich der Halloren derselben Schwierigkeit gegenüberzustehen, wie bei dem Bericht von dem Schanzenbau, der immer noch eine dunkle Stelle hat, wenn Gosche sagt: „Mit einer dahingehenden leisen Änderung kann man allein den arabischen Originaltext dieses Berichtes deuten“. —

Der Wetzstein von Kieselschiefer (Fig. 7), besser wohl Streichschale zu nennen, könnte ja auch den in Gedanken billigen Weg von den Ardennen über Niedermending gekommen sein, oder vom Harz oder Thüringen, auch von Böhmen, da böhmische Händler noch heut Wetzsteine nach Görlitz zum Verkauf bringen; nachdem aber Herr von Linzkow feststellte, dass ein derartiges Gestein bei Lugau und Rotstein, kaum zwei Stunden von Möllendorf ansteht, ist wohl zu erwarten, dass man diese Werkzeuge auch von daher bezog, wenngleich die weitverbreitete gleichartige Form auch andere Ausblicke gestattet.

Auch diese zarte Steinplatte war ein kostbarer Besitz; sie wurde nur auf einer Seite abgenutzt, die andere blieb eben, gewiss damit man sie beim Wetzen auflegen konnte, ohne sie zu zerbrechen. Das Loch an einem Ende diente wohl dazu, den Wetzter mit einem Ringe neben dem Messer am Gürtel aufzuhängen.

#### Gleichzeitiger Betrieb einer Töpferei.

Wenngleich nun festgestellt ist, dass man es hier mit einwandfreien Mahlsteinen einer Handmühle zu tun hat, so ist doch auch erkennbar, dass einer der Steine, der konkav-konvexe, so abgenutzt ist, dass er für die feine Arbeit der Mehlmühle zwar nicht mehr tauglich, aber dass er doch noch im Gebrauch war; er diente jedenfalls mit seinem Seitenstück anderen Mahlzwecken, die nicht so peinlicher Vorsicht bedurften. Es ist auch anzunehmen, dass diese aus der Praxis emporwachsenden Kulturmenschen so kostbares Material auszunutzen verstanden. Die Reibflächen haben tiefe konzentrische Furchen, die durchaus nicht so regelmässig durchgezogen sind, als seien sie absichtlich so hergestellt; es scheint

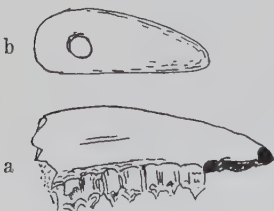


Fig. 8, M. 1 : 4,5.

a) alt, b) modern.

vielmehr, dass mit den Steinen ein Material gemahlen worden sei, das härter war als die Mahlsteine.

Herr Dr. Fuhse, Herr Dr. Haake, Herr Oberlehrer Lehmann und Herr Stadtgeometer Kahle fanden in Querum bei Braunschweig in einer Sanddüne eine Töpferwerkstätte<sup>1)</sup>, die sie aus Kohlen, Scherben, rohen Tonklumpen und „zerschlagenen Steinen“ feststellten. Alles das ist hier reichlich beisammen mit noch ganz anderen Erscheinungen, die dafür sprechen, dass hier eine Töpferei mit der Mehlerie verbunden war.

Die abgenutzten Steine dienten wahrscheinlich zum Zerkleinern der durch Glühen mürbe gemachten Granite und zum Zusammenreiben mit Ton und Eisen; aber auch andere Fundstücke können hierbei als Werkzeug gedient haben.

1) Nachrichten über deutsche Altertumsfunde, 1904, S. 24.

Die Knochen sind teilweise von Würmern zerfressen und haben wohl in den Ecken umhergelegen, andere sind glatt gegriffen und tragen Spuren von Abnutzung. Es ist auch auffällig, dass die Knochen überhaupt hier umherliegen, ebenso, dass es mehrfach Kieferknochen sind, sowie Rückenfortsätze an Wirbelknochen und nicht irgend welches Durcheinander von allerlei Knochen. Der dargestellte Kieferknochen (Fig. 8) ist bequem handlich und abgegriffen glatt; er hat sogar am Ende eine scharf abgeriebene Fläche, die ich aber, weil sie zu frischen Glanz hat und ich den Knochen nicht selbst ausgehoben habe, nicht geltend machen will.

Es ist überraschend, welch ein primitives Werkzeug noch heute in den Töpfereien verwendet wird; es ist vorauszusetzen, dass das prae-historische Werkzeug nicht primitiver war. So bringe ich dieses Werkzeug hier zur Ausstellung, um Vergleiche zu ermöglichen, und zu erforschen, ob unter dem in seinem Zwecke noch unerkannten praehistorischen Material nicht diesen Werkzeugen ähnliche Erscheinungen anzutreffen sind. Aus dem Rundwall liegt hier ein glattgespitztes und zugeschnittenes Ende eines Geweihs vor, ein Löser, wie es Jentsch bezeichnet<sup>1)</sup>, ich



Fig 9, M. 1:4,5, a) alt, b) modern.



Fig. 10, M. 1:4,5.

stelle daneben den modernen Locher (Fig. 9) aus der Töpferei. Ferner liegt hier ein Ornamentierungsröllchen vor, das heute noch das trianguläre Strichmuster auf die Töpfe bringt, wie schon auf die praehistorischen Gefäße des schönsten Niederlausitzer Typus bis zu den Billendorfer Formen. Der Rückenfortsatz (Fig. 10) ist ein ganz brauchbarer Abstreicher für den Rand und eine Seitenschiene für den unteren Teil der Gefäße, während der Unterkiefer (Fig. 8) einer Bauchschiene gleicht, welche die regelmässige Rundung bewirken soll.

Ebenso müssen auch die Scherben auffallen hier bei den Mahlsteinen. Sie gehören nicht aneinander (nur zwei); sie wurden nicht hierher verschleppt, dafür bürgen ja die Bruchstücke der Mahlsteine, die vollständig sind, und beieinanderliegen, und die Scherben, deren Bruchflächen verrieben sind, die mit kalkartiger Masse bedeckt sind und den schwierig zu formenden Teilen der Gefäße entstammen, dem Rand, dem Bauch, der Schulter. Sie bekunden, dass sie nicht von Gefäßen der Werkstätte stammen, sondern als Scherben dort schon vorhanden und — im Gebrauch waren.

Ein Vergleich mit den gewölbten messingnen Tässchenschiene der Sammlung (Fig. 11) erweckt den Gedanken, dass man es hier mit solchen Formhüllen zu tun hat.

1) Gubener Gymnasialprogramm, 1889, S. 15.



So sprechen sowohl Einzelheiten, noch mehr aber die Gesamtheit der Erscheinungen dafür, dass es sich hier um eine Mehlmühle handelt, dass man hier aber gleichzeitig auch die Formungsmasse homogenisierte, aus denen Gefässe hergestellt wurden.

Aus dem so kostbaren Steinmaterial, das noch dazu so reichlich vorliegt, ist gleichzeitig ersichtlich, dass das nicht jede einzelne Haushaltung beschaffen konnte, dass man hier also für einen ganzen Komplex von Haushaltungen arbeitete, die schon vor dem Rundwall hier vorhanden waren oder die der Rundwall vielleicht umschloss, seien es nun neben- oder untergeordnete, dass es sich schon um einen handwerksmässigen Betrieb handelt und dass es sich auch ev. bei diesem Rundwall, wie ich schon bei dem von Zahsow, Kr. Kottbus<sup>1)</sup> im Jahre 1903 feststellen konnte, um eine Siedlungsform handelt, die gleichzeitig als Schutz- und Zufluchtstätte dienen konnte.



Fig. 11, M. 1:4.5,  
modern.

Auch dort schon konnte ich den Gedanken wagen, dass auf dem Walle selbst Gefässe hergestellt wurden.

Die Gegenwart des Messers und der Streichschale können nicht dagegen angeführt werden, wenngleich sie aus dem Rahmen des Töpfereigerätes herausfallen.

#### Datierung durch die Geräte.

Die relative und absolute Datierung ergibt sich aus der Lage der Werkstätte zu der Schanze und den Scherben und mit dieser auch die Datierung des Walles selbst.

Nach dem ersten Eindruck erscheinen Steingerät und Messer ziemlich jung. Wären sie auf freiem Felde gefunden worden, so würde nichts beweisen, dass es vor den Beginn des vorigen Jahrhunderts zurückreiche.

Derartige Handmühlen sind alten Leuten noch unter dem Namen Handquetschen bekannt von ihren Eltern und Grosseltern her und als bestehend aus einem unteren konkaven und einem daraufliegenden konvexen Stein. So weiss ich, dass solche Handmühlen noch zu Anfang des vorigen Jahrhunderts in dem eine halbe Stunde von Möllendorf gelegenen Breitenau, ebenso in dem südlicheren Dörrwalde und in Fehrow, überhaupt im Spreewalde im Gebrauch waren. Allerdings habe ich nicht schriftliche Dokumente darüber, sondern nur Mitteilungen, aber von durchaus zuverlässiger Seite, von dem auch auf dem Schloss Sonnewalde bei dem damaligen Landrat Graf zu Solms hochangesehenen Besitzer des Kruggutes und der Brauerei in Breitenau, dem sogenannten alten Basto.

Mit alten Herrn und den ehrwürdigen Grossmütterchen auf dem Lande geht oft ein archäologisches Kapital ins Grab, das leider nicht auf Zins genommen wurde. Man sollte diese Quellen, wenngleich man sich auf sie allein nicht gründen kann, doch nicht überlegen belächeln; sie haben schon oft gelehrte Männer, denen zuweilen der prak-

1) Nachrichten über deutsche Altertumsfunde, 1903, S. 65 ff.

tische Blick fehlt, auf den rechten Weg gebracht, und gerade dieser alte Herr ist in Görlitz von eifrig arbeitenden Männern, wie Kleefeld und Schönwälder zu Rate gezogen worden.

Herr B. lernte die Müllerei vom Vater und wurde als junger Mann, damit er sich gleichzeitig etwas in der Welt umsehe, von seinem Vater zu Fuss nach Pirna geschickt, dort Mühlsteine zu kaufen für die Handquetschen und für die kleine ländliche Windmühle. Noch zu seiner Zeit wurde das Getreide vielfach nur gequetscht, bevor man Windmühlen mit mehreren Mahlgängen hatte und Durchbeutelung des Mehles. Ebenso sind erst in neuester Zeit die schweren Steinmörser aus dem Gebrauch gekommen, und die schönen messingnen Mörser halten sich noch hier und da, obgleich es Gewürzmühlen allenthalben gibt, und noch heute wird das Gewürz hier und da „gestossen“.

In entlegenen Gebirgsgegenden besonders haben sich primitive Mühlen noch bis heute erhalten. In der montagna pistojese sah ich noch 1884 im Tal der Lima zwischen Piansinatico und Abetone eine Wassermühle, die nicht grösser war als ein Bahnwärterhäuschen.

Dasselbe gilt auch von dem Alter des Wetzsteines. Es liegt hier ein interessantes Buch vor: „Der vornehmsten Künstler und Handwerker Ceremonial-Politica“, von M. Fridericus Frisius, Schol. Altenburg. Con R. zu finden in Groschuffs Buchladen, Leipzig 1708. Das Zereemonial der Fleisch-Hauer von 1715 enthält auf der Abbildung S. 824 die Darstellung eines Fleischers, der am Gürtel neben den Messern mit aufgebogener Spitze einen derartigen Wetzstein an einem Ring aufgehängt trägt.

Ebenso lassen sich diese Werkzeuge auf noch älteren Holzschnitten und Kupfern des Berliner und Gothaer Kabinets<sup>1)</sup> und gewiss auch anderer nachweisen bis 1473 und vielleicht noch weiter samt der gleichzeitigen und so viel herangezogenen „gezähnelten Sichel“<sup>2)</sup>, die hier durchaus nicht mehr typisch wendisch erscheint, wie man früher meinte, als man unsere Spreewaldwenden wegen ihres Namens Serski, von „Serp“, als Sichel männer erkannt zu haben meinte.

Auch die Kenntnis der Vorzüge eines porösen Materials für die Mühlsteine spricht für ein geringeres Alter und eine hohe Kultur der Besitzer dieser Steine. Da der Pirnaer Sandstein als weniger praktisch noch in so später Zeit angewendet wurde, so sollte man meinen, dass der Fortschritt zu diesem porösen Material auf eine noch näher liegende Zeit falle, in der man erkannt hatte, dass die Abnutzung der Steine die Ränder der Poren immer wieder zu scharfschneidigen Hobeln schärfe, welche die Körner zu schälen vermögen.

Auch die Masse des keramischen Materials hat Erscheinungen, ähnlich der Steingutmasse einer jüngeren Zeit, und die Verwendung glatter Knochen und der Geweihepfriemen reicht bis in die Gegenwart.

1) Man lese Adolf Bartels, Der Bauer in der deutschen Vergangenheit. Monographien der deutschen Kulturgeschichte. Eugen Dietrichs, Leipzig 1900.

2) Ztschr. f. Ethnol. 9. S. 98. 449.

Wenngleich nun derartige Gerätschaften an sich kein hohes Alter involvieren, so werden sie doch oft als sehr alt datiert durch ihre Lage bei uraltem Material, wie z. B. in Pfahlbauten, und kein geringerer als Virchow hat auf die Beziehungen der Rundwälle zu den Pfahlbauten und Terramaren hingewiesen.

Die Handmühlen, auch grössere Göpelmühlen, wie sie Pompeji aufweist, waren ja im Besitz der Römer; die alten granitenen Mahlsteine aus „alt-germanischen“ Zeiten liegen überall in den Museen, und gerade Pfahlbaufunde sind es, welche den hier durch rohe Behandlung des Materials gelösten Zusammenhang der Mahlsteine mit der Tonplatte und dem Tonringe wiederherstellen.

Das Material der hier aufgefundenen Werkstätte erhält nach oben (zeitlich) eine relative zeitliche Begrenzung durch die Lage unter dem Wall, wie sie schon ausreichend gekennzeichnet wurde und gehörte hiernach der Zeit vor der Aufschüttung des Walles an.

#### Datierung durch das keramische Material.

Die Datierung kann genauer erfolgen durch das keramische Material. Es muss die Diagnose aber hier um so eingehender gemacht werden, als die bisherigen Feststellungen über das Alter der Möllendorfer Schanze sich nicht immer bestätigt haben.

Da ist in erster Linie die Sicherheit nötig, dass dieses Material noch in primärer Lage und nicht verschleppt ist.

Unter dem derben Fussboden der Werkstätte haben sich bis 30 *cm* in den natürlich gelagerten Boden hinein Kulturniederschläge nicht gefunden, das vorhandene Material ist daher als das älteste aufzufassen, älter wie die Auflagerung, auch dann, wenn dort Kulturerscheinungen angetroffen würden, die derselben oder gar einer früheren zugehörten.

Das Material kann auch nicht hierher verschleppt worden sein; dagegen sind beweisend die ganze Anordnung des Materials der Werkstätte und besonders das lückenlose Beieinander der Mahlsteintrümmer, bei denen die Scherben ungestört gelegen haben.

Zur genaueren Datierung ist auch die Feststellung des Charakters des keramischen Materials, sind dann auch die Masse, die Technik, die Form und die Ornamente zu berücksichtigen. Die Fortschritte in der Keramik erfolgen hauptsächlich durch die Verbesserung der Masse und der Technik; Form und Ornament müssen sich mehr oder weniger einordnen. Um Masse und Technik einigermaßen zu kennen, sind die Bruchflächen zu studieren. Da sie bei dem vorliegenden Material abgerieben waren, so mussten einige Boden- und einige Seitenstücke erst noch zerbrochen werden.

Wenn die innere Natur eines Rundwalles soll erkannt werden, muss man ihn eben zerbröckeln; so gilt aus demselben Grunde auch von den Gefässen: „Was nützen die Gefässe, wenn sie nicht zerbrochen sind!“

An den Bruchflächen ist ersichtlich, dass die Masse aus Ton und feingeriebenen Steinen hergestellt ist und die Massenteile des Bodens homogen gelagert sind. Die Seitenwände aber haben eine Schrägstreifung



zwischen der Aussenseite und Innenseite, die parallel zueinander von innen unten nach oben aussen verläuft, eine Anordnung der Massenteile, die ich, nach ähnlichen Erscheinungen in der Erdschichtung, mit dem in der Geologie geläufigen Ausdrucke die diskordante Parallelstruktur benennen will.

Die Töpfer kennen diese Streifen, und sie entstehen durch das Herausdrängen der Masse von ihrem Kern nach aussen oben während der Drehung auf der Scheibe<sup>1)</sup>.

Der hier vorliegende Scherben vom Rundwall von Blösa bei Bautzen zeigt das ganz besonders deutlich, weil die hervortretenden Kanten sich schiefergrau abheben.

Die Scherben lassen erkennen, dass die Gefässe aus einem Massekegel von Ton und zermahlenem Gestein hergestellt wurden, indem man

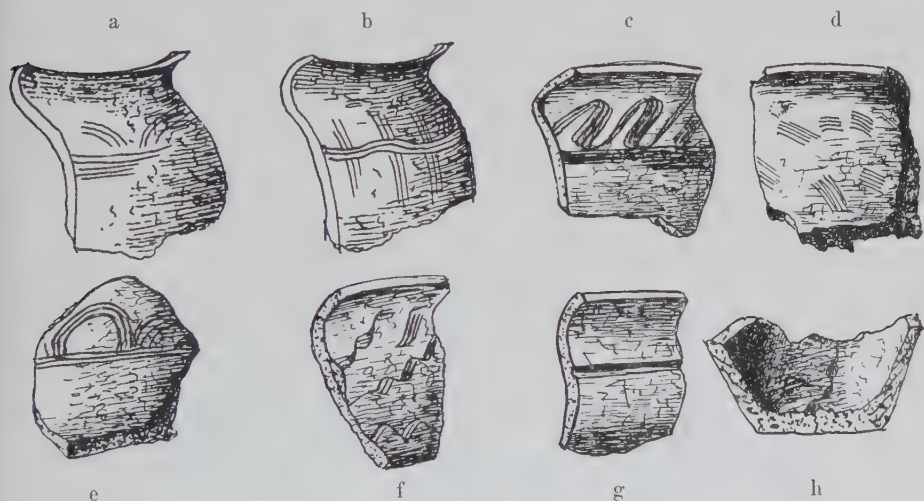


Fig 12.

bei gleichzeitiger Drehung desselben eine Druck- und Trennungsoperation ausführte bis zur Tiefe des Bodens und indem man dann die Seitenwände durch einen Streckprozess emporbrachte unter Anwendung von Formungshilfen innen und aussen, die eine völlig gleichmässige Wölbung des Bauchteiles, eine Einschnürung zu einem Schulter- und Halsteile, eine Auslegung des Randes und eine Abstreichung in wagerechter oder schräger Lage bewirkten.

Natürlich zeigen die Aussenflächen auch die bekannte Parallelstreifung.

Endlich erhielten die Gefässe noch eine Ornamentierung durch gerade oder mehr oder weniger geschwungene wagerechte Wellenlinien, eben-

1) Die von Eduard Krause so eklatant erwiesene Wulsttechnik zeigt diese Struktur der Seitenwände ebenfalls, doch unterbrochen durch die Klebflächen zwischen den Wulstlagen; sie sind auch dort aus demselben Grunde entstanden, wenngleich hier die Scheibearbeit ausgeschlossen ist. Ich würde die Struktur der Masse an diesen Töpfen die unterbrochene, an obigen die ununterbrochene diskordante Parallelstruktur nennen.

falls noch während der Drehung des Gefässes um seine Achse. Sie scheinen durch einen glatten Stab, in anderen Fällen durch das splitterige Ende eines Holzstabes oder Knochens ausgeführt worden zu sein. Mit solchen Geräten wurden auch die senkrechten Strichgruppen (Fig. 12), auch die stehenden Bogen und andere Ornamente auf den hier vorliegenden und dargestellten Scherben gemacht.

Die Arbeit ist durchaus flüchtig; die Flüchtigkeit ist aber nicht dem Charakter des Töpfers oder gar seinem Volksstamm zuzuschreiben; es ist vielmehr die Flüchtigkeit der Scheibe wie aller fabrikmässigen Betriebe mit unvollkommenen Werkzeugen. Auf die Flüchtigkeit der Scheibe sowie die Sprödigkeit der Masse ist es auch zurückzuführen, dass akzessorische Bestandteile, wie die Henkel, nicht eingezapft oder aufgesetzt wurden.

Diese Charakteristik wird genügen, die von Virchow gegebenen Kennzeichen der slawischen Keramik zu erkennen.

Nachdem oben festgestellt wurde, dass das Material dieser Werkstatt das älteste an dieser Stelle vorhandene ist, ist nun erwiesen, dass diese älteste Kultur an dieser Stätte eine slawische war, dass es sich nur um einen slawischen Wall, nicht um einen „doppelschichtigen“ handeln kann.

Es wird nun nötig sein, mit anderen Urteilen abzurechnen. Wenn es nur den Dilettantismus beträfe, der sich über diesen Wall geäußert hat, so könnte da weniger zaghaft verfahren werden. Wenn es sich um ein Studium am grünen Tisch handelte, um ein Urteil vom Hörensagen, dann möchte man glauben, dass auf dem Walle vorhandene „glatte“ — aber mittelalterliche Scherben für vorslawische gehalten worden seien. Ein Behla aber verdient eine andere Stellungnahme, der in seinem zitierten Werk die richtige Charakteristik von slawisch und vorslawisch kannte. Diesem Forscher gegenüber wird es nötig sein, sich bewusst zu bleiben, dass hier nur 3 *qm* der Grundfläche untersucht wurden, die Untersuchung zu einem allgemeinen Urteil also kaum berechtigt.

Allerdings gilt das auch für die Untersuchung Behlas an der gekreuzten Stelle des Kessels und es ergibt sich aus beiden die Erwartung, dass Behla nicht in der Aufschüttung Vorslawisches fand, sondern im Untergrunde. Der Wall bliebe dann also slawisch und hätte an jener Stelle vorslawische Substruktionen. Es kommt ja allerdings ganz auf den Befund an; vorslawische Scherben konnten ebensogut hergeschleppt worden sein wie die ganze Wallaufschüttung. Derartiges Material ist auch in der Gegend überall vorhanden, so bei dem nahen Dorfe Presena, von dem der ausgestellte vorslawische Krug der Sammlung des Herrn Schmiedemeisters H. her stammt, und andere Scherben von Buckelurnen reiner Masse und vollendetster Form mit aussen oder innen hohlem Standfuss, die den Ausdruck „glatte Scherben“ allerdings voll und ganz rechtfertigen würden.

Für die Aufschüttung des Walles ist die Altersbestimmung nun sehr einfach. Ist der Wall gleich erst nach der Zerstörung der Werkstatt aufgetragen worden, so enthält er doch dieselbe Keramik und ist slawisch.

In dieser Beziehung besteht mit den vorangehenden Beurteilungen des Walles volles Einvernehmen.

Wichtig ist die Beobachtung Beihlas, dass im Boden der näheren Umgebung Herde mit slawischen Scherben in grösserer Zahl vorhanden sind. Diese Kulturniederschläge, wenn sie ebenfalls der Zeit vor dem Walle angehörten (zu Wohnstätten vielleicht, welche die unter dem Walle festgestellte umgaben), können dann bei der Ausschachtung des Grabens mit der Aufschüttung in ihre jetzige Lage samt den Holzkohlen, die so kreuz und quer gelagert sind, gekommen sein.

Ausserdem waren während der langen Dauer der Aufschüttung zweifellos auch solche Herde auf dem Walle nötig und wurden mit dem herankommenden Boden verschüttet. Die hier und da vom Brande gerötete Tonmasse der Aufschüttung hat stellenweise auch ihre Plastizität verloren, was vielleicht bei einer absichtlich durch Feuer versuchten Austrocknung der Aufschüttungsmasse geschehen ist.

Wenn es sich damit vereinbaren liesse, dass man den Brandschutt der Wohnstätte unberührt liegen liess und, ohne die Mahlsteine herauszuholen, den Wall darüber schüttete, so wäre es ganz glaubhaft, dass die durch Überfälle belästigte Bevölkerung der Niederlassung sich nach deren Zerstörung sofort eine zum Schutz gegen solche Überfälle geeignete Wohnstätte schuf.

Da der Wall unmittelbar an das Dorf anstösst, so wird er auch heute noch benutzt, und warum sollte das nicht immer geschehen sein? Alle Funde sind deshalb mit grösster Vorsicht zu beachten; besonders auszuschliessen ist alles, was an anderen Wällen nicht auch schon beobachtet ist. Wie noch heute hier Kartoffeln und Rüben eingegraben werden, und die oben am Westprofil genannte Grube ist vielleicht auch nichts anderes, so wurden im Laufe der Jahrhunderte hier vielleicht auch gefallene Tiere eingegraben, Verschläge, kleine Stallungen, Aborte und ähnliche primitivste Anlagen reichlich wiederholt und irreführende Pfostenlöcher geschaffen.

Für die Einbringung der Werkstätte in den Wall zu späterer Zeit wäre nur der Fall möglich, dass der Zugang zur Werkstätte in dem schon abgetragenen Teile des Walles gelegen hätte; aber dafür spricht keine Beobachtung; das würde auch an der Zeitstellung nur so viel ändern, als dann Werkstätte und Wall gleichzeitig lägen, was oben schon berücksichtigt wurde.

Nach Feststellung der relativen Zeitstellung der Werkstätte und des Rundwalles erübrigt nur noch, die absolute Zeit zu bestimmen, der er angehört und hierzu dienen zuerst die Typenreihen der Burgwallkeramik überhaupt und dann besonders eine Typenreihe der slawischen Burgwallgefässe.

#### Absolute Zeitstellung.

Die absolute Zeitstellung der Werkstätte und des Walles kann durch Typenreihen der keramischen Hinterlassenschaft der Rundwälle ermittelt werden, da sie bis zu datiertem Material gelangen.



Die Rundwälle umschliessen nur dreierlei Grundtypen, davon je einen, je zwei oder alle drei. Der eine, der „vorlawische“, ist der ältere, der andere, ein „slawischer“, ist der mittlere, und endlich noch ein „mittelalterlicher“, der jüngere. Letzterer ist durch meist weisse, feine steingutartige Masse, durch Scheibentechnik, Abschleiß von aussen, und blaugraue matte Färbung der Aussenwand gekennzeichnet.

Der ältere, bekannt vom Burger Schlossberg, ist auch in der Luckauer Gegend vorhanden und in der Nähe von Möllendorf auf der „Schwarzen Burg“ von Schönewalde bei Dobrilug, wie hier vorliegende Scherben mit Bronzeringen bezeugen; es ist noch ein Handarbeitstypus. Die beiden andern sind Scheibenarbeitstypen.

In der Masse ist der erstere nicht einheitlich; einmal enthält er Gefässe von einem Material aus fein homogenisierter Tonmasse, dann aber auch anderes Material mit Steinbrocken von zerschlagenem Granit.

Der mittlere stellt einen Übergang dar von jenen Gefässen mit Steinbrocken zu den steingutartigen Typen des Mittelalters.

Das keramische Material der Werkstätte und auch das der Aufschüttung gehört diesem mittleren Typus an, dem slawischen; aber dieses ist noch verschieden auf verschiedenen Rundwällen und ausschliesslich verschieden. Der Typus der Möllendorfer Schanze hat einen runden Bauchteil; er ist völlig einheitlich in allen Massen-, technischen und Formerscheinungen, nur hat er zweierlei Randabstriche, so dass er für einen Töpfereitypus gehalten werden könnte. Da er aber weit verbreitet ist — er kommt auch im Norden der Mark vor<sup>1)</sup> — so ist er mehr; er ist Typus für eine Landschaft und eine Zeit.

Anders steht es mit dem vorliegenden Typus vom Babower Rundwall im Spreewalde, dem wieder andere, z. B. der Zahsower<sup>2)</sup> gleichstehen. Er charakterisiert sich durch eine scharfe wagerechte Bauchkante; er schliesst den vorigen völlig aus.

Innerhalb dieser beiden Rundwalltypen liegt auch der Typus von Blösa, an dem die diskordante Parallellagerung der Massenteile gezeigt wurde und der hier noch in einem anderen Exemplar vorliegt. Es ist ein Übergangstypus von der kantigen Babower zu der runden Möllendorfer Form. Diesem gehören auch die Formen an vom Rundwall auf der Wenzelsburg bei Neuzelle und die von Riewend (Westhavelland). Allerdings sind die fast gleichgeformten und im Ornament vollkommeneren Typen von Blösa in der Entwicklung zur Steingutmasse weit voraus, sie haben dieselbe fast erreicht; übereinstimmend aber sind für diese Rundwälle und ihre weiteren Bezirke die abgerundeten Bauchkanten.

So ergeben sich innerhalb des mittleren Grundtypus, also im slawischen Typus, wieder drei Typen, der gekantete, der kantengerundete<sup>3)</sup>

1) Slawische Niederlassungsstätte mit Kochgruben bei Seebeck (Kr. Ruppin) von Ed. Krause, *Nachrichten über deutsche Altertumsfunde*, 1902, S. 83ff.

2) Material im Königlichen Museum f. Vkd.; *Nachrichten über deutsche Altertumsfunde*, 1903, S. 65ff.

3) Es sei hier bemerkt, dass Dr. Götze (*Nachrichten über deutsche Altertumsfunde* 1901, S. 21, 22, Abbildg. 4, 5, 6) innerhalb der Riewender Form wieder drei Typen aufgestellt hat.

und der gerundete, die weiterhin nach den Fundstätten der Zahsower (Z) Typus, der Riewender (R) Typus und der Möllendorfer (M) Typus genannt werden sollen.

Alle drei Typen rücken als Scheibentypen von den vorslawischen Formen ab; Z.-T. nähert sich ihnen aber in der Tonmasse, M.-T. in der runden Form und auch die Form von R.-T. ist, abgesehen von der Randform, im La Tène nicht selten. Da fragt es sich, in welchem Typus die Basis der Entwicklung dieser drei liegt, in dem runden oder dem kantigen.

Der Spreewald ist mehr als irgend ein anderes Kulturfeld das *buon retiro* der slawischen Kultur gewesen bis zum heutigen Tage,<sup>1)</sup> in jenen Zeiten der noch grösseren Abgeschlossenheit des Gebietes gewiss in höherem Masse; warum sollte sich da nicht auch die alte slawische Keramik gehalten haben? Ausserdem hat der Spreewald noch die roten Gefässe und darunter zuweilen solche, deren Boden noch besonders aufgelegt, deren Unterteil oft noch unentschieden lässt, ob er schon auf der Scheibe rotierte. Mit seiner rohen Masse aus Ton und Steinbrocken schliesst er sich an die vorslawischen derartigen Gefässe an, die wegen dieser Masse, wie z. B. die doppelkonischen, auch nicht Henkel einzapfen oder ansetzen konnten. Gerade diese Masse stellt wieder eine Typenreihe auf, die sich schon in den vorslawischen Gefässen anbahnte, in den drei slawischen sich verfeinerte zu steingutartiger Masse, die auf die feine Masse der „mittelalterlichen“ Gefässe des jüngeren Burgwalltypus zielt.

Hiermit ist auch gleichzeitig, je nach dem Vorherrschen der Steinmasse, eine Farbenänderung der Gefässe verbunden, von rotbraun durch graurot zu grau, womit die Entwicklung bei den regelmässigen, grauen, meist schön gerundeten Typen, den sogenannten postslawischen, die aber ebenso spätgermanische sein können, ankommt, die vollkommen den Charakter des Steingutes haben (ohne Glasur natürlich), die sich wegen ihrer inneren Festigkeit und Undurchlässigkeit völlig von den durchlässigen Tongefässen löste, bis die Glasur, welche die Tongefässe ebenfalls undurchlässig zu machen verstand, dann diese Trennung aufhob.

Demnach steht der Z.-T. am Anfang, der M.-T. am Ende der Entwicklungsreihe, so weit sie in die Rundwälle fällt, und es ist die Form erreicht, wie sie in einem Funde von dem eine Viertelstunde von Möllendorf gelegenen Clementinenhof im Märkischen Provinzialmuseum vorliegt als ein Geschenk vom Grafen Solms-Sonnenwalde.<sup>2)</sup> 560 g Silber, darunter 200 Wendenpfennige, lagen in sieben wohl erhaltenen Leinenbeuteln und diese in Wendentöpfen vom M.-Typus. Der Numismatiker Dannenberg datierte die Wendenpfennige auf das Jahr 1050; mit ihnen ist auch der Möllendorfer Rundwall annähernd datiert und das Fundmaterial aus der Werkstätte. Wegen der Herauentwicklung eines aufgebogenen Randes an dem Clementinenhofer Topfe könnte man mit den Möllendorfer Gefässen noch 50—100 Jahre zurückgehen.

1) Richard Andree, *Wendische Wanderstudien*.

2) *Ztschr. f. Ethnologie* 12, 223 ff.; Bericht von Friedel.

Es dürfte nun auch wieder einiges Licht auf die Geschichte der Schanze fallen. Demnach wurde in kriegerischen Zeiten in der Nähe des Jahres 1000 v. Chr. die Wohn- und Werkstatt durch Feuer zerstört, das Material böswillig zerschlagen und alsbald, zurzeit noch desselben Gefässtypus, über der Schuttmasse eine neue Siedlungsform aus einem Guss errichtet, die für den Fall der Not gleichzeitig Zuflucht und Schutz bieten, den Übergang über die Elster überwachen konnte. Zur selben Zeit wurde auch der Schatz von Clementinenhof vergraben, um ihn zu sichern. Als aber später mit der deutschen Herrschaft ruhige Zeiten kamen, siedelte man sich in anderer Form an zur Zeit der im Untergrunde der Dörfer überall aufgefundenen Steinguttypen des Mittelalters. Sollte es sich aber herausstellen, dass die Werkstatt dem Walle zugehörte, so würden sich die bezgl. Folgerungen leicht ergeben und wenig an der Sache ändern.

#### Schlusswort.

Zum Schluss sei noch von den hier in die praehistorische Forschung eingeführten Steinguttypen ein Blick zurückgeworfen auf die vorslawische Zeit, wie das schon oben mehrfach geschah.

Wenn im Berichte von Friedel über den Clementinenhofer Silberfund hervorgehoben wird, dass sich die Wenden zu jener Zeit, etwa 950 bis 1150, christlichen deutschen Gebrauch aneigneten und auch die Wendenspennige als ein Produkt dieses Überganges erscheinen, so gilt das sicher auch von der damaligen Keramik, so dass spätslawische und spätgermanische Keramik dann nicht mehr zu scheiden sind.

Der Übergang zu einer gemeinschaftlichen Keramik liegt vielleicht noch weiter zurück in der Zeit, als die Töpferscheibe mit den alten Typen brach, auch bei der germanischen Bevölkerung.

Die Möllendorfer Scherben zeigen mehrfach „stehende Bogen“ (Fig. 12, a, b) auf einem wagerechten Rillenbände, die ebenfalls sehr häufig sind auf flachen Näpfen des nahen vorslawischen Gräberfeldes von Radicks Heideplan bei Grossbahren, wie das auf dem ausgehängten Bogen dargestellt ist. Auch das Ornament der wagerechten Wellenlinie ist in dieser und der angrenzenden Gegend der Mark sowie in weiter entlegenen Landschaften vertreten an Gefässen vorslawischer Zeit; es seien erwähnt ein schönes Gefäss in der Sammlung von Steffan, Buschmühle, ein solches im Königlichen Museum aus dem La Tène (Lichterfelde), auch die zahlreichen Beispiele aus Troja und die aus fränkischer und römischer Zeit in den Museen von Cöln, Trier, Bonn, Mainz, Frankfurt u. a. m., so dass dieses Ornament mehr eine Verbindung als eine Scheidung der Typen bedeutet.

Graue, steingutartige Gefässe aus dem Osten, z. B. Liebenthal (Posen) oder aus der Mark, sind fränkischen und römischen im Westen in allen in Betracht kommenden Stücken, wenn der verschiedene Grad der technischen Fertigkeit nicht berücksichtigt wird, so ähnlich, dass „slawische“ Gefässe des Ostens im Westen als fränkisch oder römisch angesprochen werden könnten und umgekehrt. Ausserdem haben zur Zeit



der handwerksmässigen Betriebe, die auch schon vor die slawische Zeit fallen, diese sicher auch im Osten vollkommene Erscheinungen geschaffen, wie sie im Westen allgemein vorkommen, gegen die allerdings die Haus-töpfer nicht aufkommen konnten, obwohl sie gleichzeitig lebten oder gar noch später.

Ebenso, wie die slawischen Gefässe Verwandtes aus vorslawischer Zeit haben, so finden sich in der späten vorslawischen Zeit Anklänge schon an die kommende slawische Keramik. So hat der Reichtum von Dechsel auch stempelartige Ornamente, wie sie an slawischem und fränkischem Material vorkommen. Im Sommer 1909 erhielt das Königliche Museum zwei nebeneinanderliegende Gräber von Wellnitz im Kreise Guben. Beide gehören zum La Tène mit Anklängen an Hallstattzeitliches. Das eine enthielt zwei grosse Terrinen ohne Henkel, die eine mit flachen talergrossen Tonplättchen auf der Schulter und einem gestrichelten Halsschmuck, die andere mit einer Halsspirale, welche die Spur eines umlaufenden Rädchens zeigt, wie die slawischen Gefässe oft die Spirale aufweisen, wo allerdings die Töpferscheibe das laufende war. Die Ränder und die Textur überhaupt hatten ganz die Eigenart der vorslawischen dicken schwarzen Randscherben von Burg im Spreewalde oder von „der schwarzen Burg“. Das andere Grab enthielt eine gefällige, wenn auch flüchtig gearbeitete Vasenform (engeren, geschweiften, gestreckten Hals) aus dem La Tène mit an Eisentechnik erinnerndem La Tène-Henkel, mit oben und unten seitwärts auseinanderlaufenden Enden und mit von einem wagerecht um den Hals gezogenen Dreistrichbande herabhängenden Dreistrichbogen, die sich unten paarweise kreuzen. Die Technik und Flüchtigkeit dieser Dreistrichornamente weist auf ein splitteriges Hölzchen, auf slawische Technik — auch auf die von Möllendorf. Auch ein dagegen gelegtes Näpfchen hat den wagerechten, scharfkantigen Randabstrich der mittleren Burgwallkeramik.

Es gewinnt den Anschein, als seien die slawischen und vorslawischen Burgwalltypen, abgesehen von den Scheibenwirkungen, Produkte wechselseitiger Beeinflussung aus früherer Zeit — oder des Einflusses eines Dritten. Es gewinnt den Anschein, als habe die Töpferscheibe als eine umgestaltende vis major eingegriffen schon in der römischen Zeit, schon ins La Tène und habe die verschiedenen Typen verschmolzen zu der späteren Keramik. Es gewinnt den Anschein, als sei nach anfangs römischem Muster, wie ein solches aus Remagen vorgelegt ist, die Steingutmasse schon aus der Hallstattzeit stetig bis ins Mittelalter in aufsteigender Linie fortentwickelt worden.

Es gewinnt ferner den Anschein, als ob nur scheinbar eine durch die Scheibentechnik vorgetäuschte Lücke zwischen dem La Tène und der slawischen Zeit klaffe. Nicht nur die slawische, sondern jede Keramik musste anfangs durch die primitive und noch primitiv gehandhabte Töpferscheibe aus südlichem Einfluss in gewissem Grade lüderlich werden. Die saubere Handarbeit musste weichen, die allerdings schon dem La Tène nicht mehr nachgerühmt werden kann. Völkerwanderungstypen, die den Grossbahrener Näpfen mit stehenden Bogen allerdings nahe stehen, hier

aber sonst noch nicht aufgefunden wurden, drangen vielleicht ein infolge der Fortbewegung der Völker, und endlich flossen die spätslawische und spätgermanische Keramik zusammen, als die Handwerksbetriebe und dann besonders die städtischen für die Hausarbeit unerreichbare Produkte hervorbrachten und den Wenden das Handwerk überhaupt gelegt wurde, als die mittelalterliche Keramik geboren wurde, wie sie aus dem Baugrunde der nahen Wüstung Schadowitz bei Kl.-Kraussnigk hier vorliegt und von den Aussenschichten der Schanze von Möllendorf.

### Diskussion:

Hr. Friedel fragt, ob der Provinzial-Konservator die Genehmigung zur Abtragung gegeben hat.

Hr. Grosse erwidert, dass die Leute am Ort nichts davon wissen oder sich darum nicht kümmern.

(2) Herr Max Ebert (Autoreferat):

### Über eine Ustrina auf einem bronzezeitlichen Friedhofe.

Auf dem westlicheren Teil eines nördlich vom Dorfe Cosilenzien (Kr. Liebenwerda) gelegenen Friedhofes mit Inventar verschiedener Perioden, der vom Königlichen Museum im Herbst 1909 untersucht wurde, fand sich in unmittelbarer Nähe einiger Flachgräber mit Buckelkeramik eine Verbrennungsstätte. Trotzdem sie nur etwa 70 cm unter der Oberfläche des Ackers lag, war sie vortrefflich erhalten. Ihr Boden bestand aus einem oblongen, sehr regelmässig angelegten und sorgfältig hergestellten Estrich aus rotgebranntem Lehm von 2,10 m Länge und 1,30 m Breite (Fig. 1). Er war von einem leicht aufsteigenden, etwa 30 cm breiten Lehmstreifen umgeben, der mit dem Boden des Estrichs zusammen eine flache Wanne bildete. An drei Ecken des Estrichs waren die Reste von senkrecht stehenden, unten glatt abgeschnittenen, runden Holzbalken in verkohltem Zustande erhalten. Der Balken auf der Nordwestecke hatte noch eine Länge von 35 cm und einen Durchmesser von 10 cm. Spuren von weiteren, senkrecht stehenden Balken habe ich nicht gesehen. Am Rande des Estrichs lag eine etwa 10 cm breite und 20 cm hohe Schicht von Holzkohlen. Die regelmässige, genau parallel zu den Kanten laufende Maserung des Holzes zeigte, dass diese Balken ihre Richtung in der Horizontalen nicht verändert hatten, vielleicht in der Vertikalen. Mit anderen Worten, dass sie herabgesunken, aber nicht ausgewichen waren, also die Reste von Verbindungsbalken zwischen den Eckpfosten darstellten. — Auf der Aussenseite waren diese Balken mit einer rotgebrannten Lehmschicht überzogen, die noch etwa 6—8 cm über das Holz emporragte.

Auf der SW.-Seite der Anlage hatte man in dem Lehm Fussboden und dem Lehmstreifen ein viereckiges Loch ausgespart von 80 cm Breite und 1,10 m Länge. Während der Estrich mit Holzkohlenstücken dicht bedeckt war, fehlten sie hier. Dieses Loch war die obere Öffnung zu einer 30 cm tiefen, viereckigen Grube, die nach unten etwas schmaler wurde.

Sie war mit stark aschenhaltigem Sande gefüllt und hob sich von dem gewachsenen Boden (weisser Sand) sehr klar und scharf ab. Am Boden dieser Grube habe ich an vier Stellen senkrecht stehende dünne Holzpfeosten gefunden, von denen einer, der nördlichste, zugespitzt war. In der Grube lagen wenige verkohlte Scheite und einige nicht verschlackte Lausitzer Scherben. Auf dem westlichen Lehmstreifen fand sich ein ge-

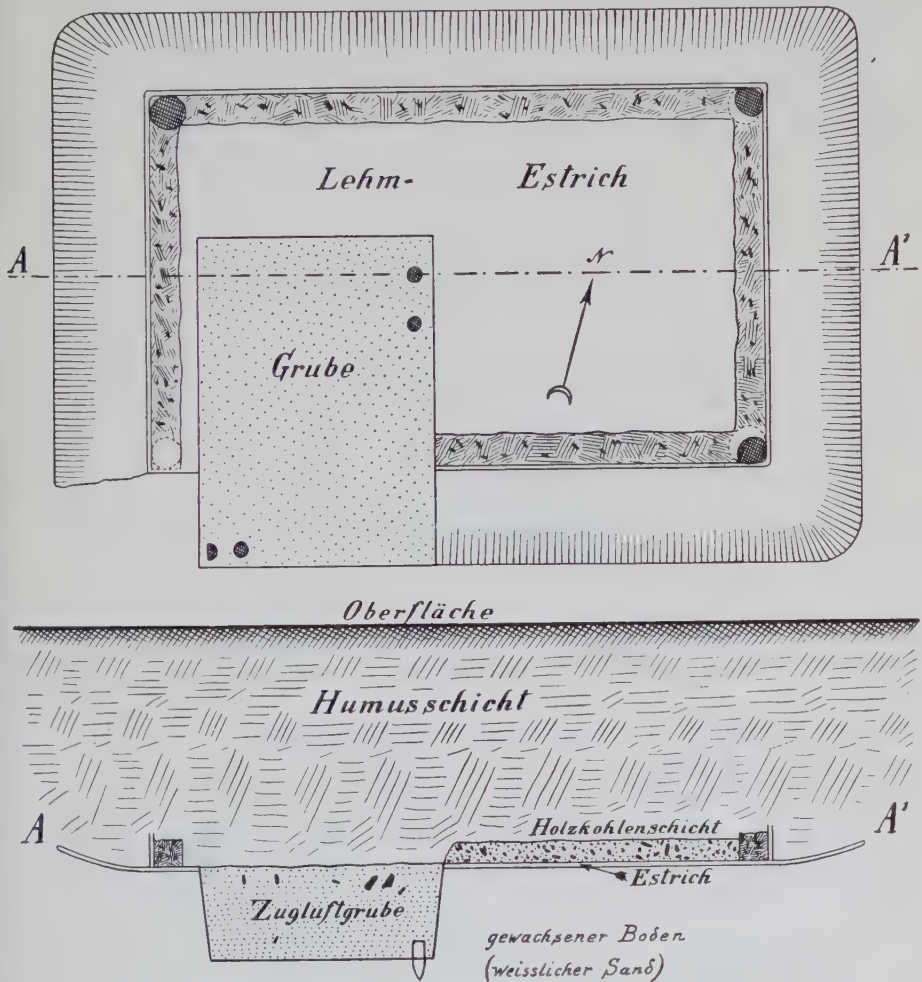


Fig. 1. Grundriss und Querschnitt der Ustrina von Cosilenzien. Massstab 1:25.

schmolzenes Bronzebröckelchen und ein Stückchen Brandknochen, der einzige Knochenrest der sich zeigte. So der Befund.

Es scheint mir nicht zweifelhaft, dass wir es hier mit einer Scheiterhaufengrube zu tun haben.

Das fast völlige Fehlen von Brandknochensplintern, das auch bei anderen Ustrinen beobachtet worden ist, kann wohl mit einer besonderen, durch funeralen Ritus geforderten Sorgfalt beim Ossilegium erklärt werden. Die kleinsten Stückchen mögen auch durch die Erdfeuchtigkeit aufgelöst sein.



Für die ursprüngliche Gestalt der Anlage möchte ich folgende Rekonstruktion vorschlagen (Fig. 2): Man hat zunächst eine Grube ausgehoben und in dieser in etwa  $\frac{1}{2}$  m Tiefe die Lehmwanne geschaffen. In einer Ecke derselben aber ein Rechteck ausgespart und hier eine viereckige Zugluftgrube hergestellt. Damit die so eingefangene Luft alle Teile des Scheiterhaufens von unten her treffen konnte, hat man die Scheiterhaufenbalken nicht auf den Lehm-Estrich selbst gelegt, sondern zunächst einen Unterbau gemacht, der etwa 60 bis 70 cm hoch gewesen sein mag.

Diese Substruktion, die also die Form einer viereckigen Kiste ohne Boden und Deckel hatte, bestand aus den vier Eckpfosten, die durch eine auf der Kante des Estrichs liegende Schicht von Querbalken verbunden

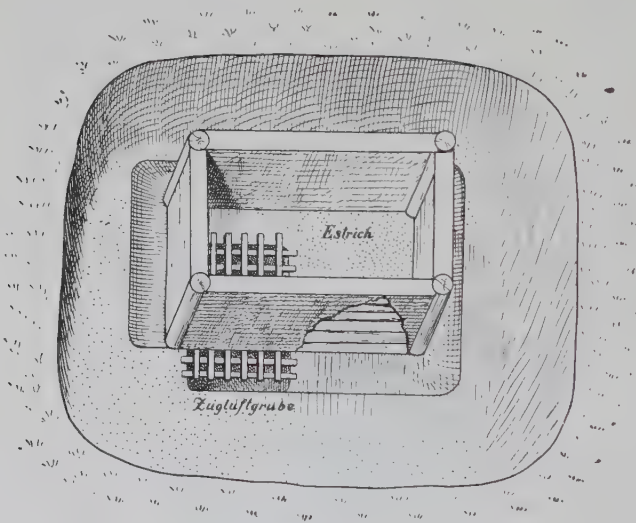


Fig. 2. Rekonstruktion des Unterbaues für den Scheiterhaufen. Massstab 1:70.

waren. Die Querbalken waren bis zur Höhe der Pfosten übereinander geschichtet und mit ihren Enden in die Pfosten eingefügt. Der Boden zu diesen Seitenwänden einer Kiste wurde durch den Lehmestrich, der Deckel von der untersten Lage des darüber getürmten Scheiterhaufens gebildet. Wie die unten glatt abgeschnittenen Eckpfosten zeigen, hat man Boden und Seitenwände nicht fest miteinander verbunden, sondern das fertig gefügte Holzgerüst auf den Estrich aufgesetzt. Man tat das wohl, um den durch das Feuer hart werdenden Lehm Boden nicht bei jeder weiteren Benutzung durch das Eintreiben von Pfählen zu zerreißen, Um die Luft zu zwingen, ohne Aufenthalt nach oben durchzugehen, hat man dann von aussen die Fugen mit Lehm verstrichen.

Auf dieser stabilen Substruktion wurde nun der Scheiterhaufen mit dem Toten zu oberst aufgetürmt. Nach Beendigung der Verbrennung konnte man die Reste des Unterbaues, der zum grössten Teil verkohlt war, ohne Schwierigkeit beseitigen, und nachdem man den Estrich von den heruntergestürzten Holzkohlen und die Grube von der Asche ge-

reinigt hatte, Estrich und Grube von neuem benutzen. Das letzte Mal, als man hier verbrannt hatte, hat man sich diese Mühe natürlich nicht mehr genommen. Wie oft die Stelle benutzt worden ist, wird schwer zu sagen sein.

Auffällig sind die wenigen Holzkohlen in der Zugluftgrube. Es scheint, als wenn man etwa durch ein übergelegtes Gitter ihr Herunterstürzen verhindert hat. Dieses wäre dann durch die dünnen Holzpfeosten, von denen noch vier im Boden der Grube erhalten sind, getragen worden. Dass in ihr besonders viel Asche ist, erklärt sich wohl dadurch, dass über ihr die Hitze am grössten war.

Darum wird auch der Holzpfeosten in der Südwestecke bis auf wenige Reste völlig verschwunden sein. Da der Kopf der Leiche zum Verbrennen der meisten Hitze bedurfte, werden die Toten, die man hier verbrannte, nach Osten geschaut haben. Sicherlich hat man, wie bei der Bestattung, so auch bei der Verbrennung, die Lage des Toten nach einer bestimmten Himmelsrichtung orientiert.

Diese zweckmässig-einfache Technik der Leichenverbrennung, in die wir hier durch eine verhältnismässig gut erhaltene Anlage einen, wie ich glaube, richtigen Einblick erhalten, ist der Ausfluss derselben pietätvollen Sorge für den Toten, die wir aus den oft mit einem ganzen Hausrat wertvollen Tongeschirrs ausgestatteten zugehörigen Gräbern erkennen.

### Diskussion:

Hr. Kieckebusch:

Auf den Einwand des Herrn Busse möchte ich erwidern, dass eine Lage von festem Lehm bei einer Ustrina nicht auffällig ist. Ich habe bei Hasenfelde, Kr. Lebus, gelegentlich der Ausgrabungen für das Märk. Museum eine ähnliche Beobachtung gemacht. Der Lehm war nach Art einer Tenne festgestampft und hat bei der Verbrennung der Leichen sicher dieselben Dienste geleistet wie eine Steinpflasterung. Im übrigen war die Verbrennungsstätte bei Hasenfelde, die ebenfalls auf einem Friedhofe der „Lausitzer Kultur“ liegt, vielfach vom Pfluge getroffen, also nicht mehr ganz ungestört. Von Holzpfeosten habe ich nichts gefunden. Die Bedeutung der Pfeosten bei der von Herrn Ebert geschilderten Ustrina ist mir nicht ganz klar. Auch ich bin der Meinung, dass eine Unterlage von Steinen für eine wiederholt benutzte Verbrennungsstätte praktischer gewesen wäre, weil sie nicht jedesmal vom Feuer wäre zerstört worden.

Hr. Giebeler hält Einfassung von Holz für geeignet.

Hr. Ebert nimmt eine jedesmalige Erneuerung des Holzbaues an.

Hr. Maurer: Mit einem schützenden Überzug versehenes Holz ist gegen Feuer viel widerstandsfähiger als man allgemein annimmt. Ich verweise auf die einst hölzernen Schornsteine der altnärkischen Bauernhäuser und auf einen ebensolchen, der innen mit Eisenblech überzogen, einem im Staate Durango (Rep. Mexiko) belegenen Hochofenwerk dient

und nach dem Prometheus (Jahrgang 1902), tadellos funktioniert. Die Weltpost (Jahrgang 1883) enthält eine von dem Erzherzog Ludwig Salvator herrührende Abbildung eines im australischen Buschwald befindlichen Schulhauses, dessen Schornstein ebenfalls aus Holz gefertigt ist.

Hr. Schuchhardt zeigt gebrannte Lehmstücke vor aus kaiserzeitlichen Brandgruben: 1. vom Urnenfriedhofe in Darzau, 2. von einem eben solchen bei Mixdorf bei Frankfurt a. O. Die Gruben waren nur  $1\frac{1}{2}$  : 1 m gross,  $\frac{1}{2}$  m tief, z. T. mit Steinen ausgekleidet und halb oder ganz gefüllt mit stark gebrannten Lehmbrocken, die regelmässig auf der einen Seite Abdrücke von Hölzern, auf der andern eine ebene Fläche oder Fingerknetungen zeigten. Es scheint, dass man das Holz des Scheiterhaufens mit einer Lehmwand umgeben hat, um ein geschlossenes Feuer zu erzielen.

Hr. Olshausen findet die unsymmetrische Lage des Aschenfalls, ganz am Ende der einen Längsseite, statt in deren Mitte, auffällig.

#### Hr. Menzel

macht auf die Ähnlichkeit der hier angenommenen Art der Leichenverbrennung mit dem Verfahren bei dem heute noch üblichen Rösten der Schwefelerze aufmerksam. Bei beiden wird ein etwa 50—60 cm über dem Erdboden auf Steinen oder Pfählen ruhender Rost von Hölzern hergestellt, auf den dann das weitere Brennmaterial und die zu verbrennenden Objekte — Erze oder Leichen — aufgelegt werden. Nachdem die Erze durch das in Brand gesetzte Holz genügend erhitzt sind, geraten sie selbst in Glut und ihr Schwefelgehalt verbrennt zu Schwefeldioxyd. Ähnlich ist es auch sicherlich mit den Leichen gewesen. In diesem Falle ist aber das angebliche Zugloch überflüssig, denn der Scheiterhaufen ist von allen Seiten dem Luftzuge ausgesetzt, auch von unten, sofern der Holzrost nur die nötigen Fugen offen lässt. Der Lehmestrich dürfte dann den Zweck gehabt haben, das herunterfallende verbrannte Holz und die verbrannten Leichenteile aufzunehmen und nach dem Erkalten das Aussuchen und Aufsammeln der Knochenreste zu erleichtern. Die Grube diene vermutlich dazu, die liegengebliebenen Aschenreste aufzunehmen, wenn die Ustrina zu neuem Gebrauche gesäubert und hergerichtet wurde. Denn dadurch, dass die letzten Reste der alten Verbrennung in eine Grube gefegt wurden, konnte der Lehmestrich am schnellsten und gründlichsten gesäubert werden. Und aus der Grube liess sich die Asche denn auch am leichtesten entfernen. Ein Zurückbleiben geringer Aschenmengen in der Grube schadete auch nicht, denn während der neuen Benutzung erhielt die Grube vermutlich einen Deckel, um das Hineinfallen der noch nicht ausgesuchten Asche in dieselbe und das Vermischen mit der alten zu verhüten. Als Zugloch scheint mir die Grube auch deshalb nicht recht verwendbar, weil sie von Süden nach Norden angeordnet ist und Südwinde bei uns damals wohl kaum die herrschenden und zur Verbrennung geeignetsten waren. Denn Zuglöcher müssen doch in der Hauptwindrichtung angelegt sein, wenn sie ihren Zweck erfüllen sollen, und diese war wohl auch damals ebenso wie heute mehr ostwestlich gerichtet.



Die von Herrn Schuchhardt vorgezeigten Lehmstücke sind vielleicht eine Auflage auf die unterste Balkenreihe gewesen, um diese am zu schnellen Durchbrennen und vorzeitigen Zusammenstürzen zu verhindern. Wenn dabei nicht alle Fugen verschmiert, sondern immer etwa zwischen je 3—4 Hölzern ein grösserer Zwischenraum offen gelassen wurde, so wäre genügender Luftdurchzug von unten gesichert gewesen. Oder sollte der Lehmbelag sich vielleicht auf dem Deckel der Aschengrube befunden haben, um dessen Durchbrennen zu verhindern? Wenn die Ustrinen, aus denen Herr Schuchhardt die Lehmstücke entnommen hat, ebenfalls die Gruben haben, so wäre dieser Gedanke sehr nahelegend.

Hr. Busse:

Nach dem soeben Gehörten wird es mir schwer, hier an eine Ustrina zu denken. Ich kann mir nicht vorstellen, dass bei dem immerhin ziemlich starken Feuer, das zu der Verbrennung eines menschlichen Leichnams gehört, ein Lehmestrich sowohl, als auch die Holzpfiler an den Ecken, auch die Querbalken intakt bleiben können, trotzdem letztere mit Lehm beworfen gewesen sein sollen. Jedenfalls hätte demnach das Holzmaterial recht oft erneuert werden müssen. Einfacher wäre es gewesen, anstatt einer Holzwand eine Wand von Findlingssteinen herzustellen, um die Flammen des Feuers zu konzentrieren. — Ich kann mich auch nicht erinnern, jemals Tonscherben auf einem inmitten eines Gräberfeldes gelegenen Verbrennungsherde vorgefunden zu haben. Nach meinen bisherigen Erfahrungen bestanden die Ustrinen, die ich zwischen Gräbern bei Wilmersdorf, Rüdersdorf, Woltersdorf usw. ausgegraben habe und die derselben Zeit angehören, von welcher der Vortragende sprach, aus dicht aneinandergelegten schwarz gebrannten Steinen, häufig in doppelter Schicht. Zwischen den einzelnen Steinen fanden sich oftmals Kohlenstückchen und kleine Knochenreste. Die Grösse der besprochenen Ustrina würde mit den von mir angeführten stimmen. Dr. H. Schumann spricht in seiner Arbeit „Das Gräberfeld bei Oderberg-Bralitz“ auch nur von Steinpflaster-Ustrinen. Ebenso hat Prof. H. Jentsch verschiedene Male das Gleiche beobachtet. — Wahrscheinlich handelt es sich hier um eine Opferstätte.

Hr. Olshausen bemerkt, dass Hr. Kossinna eine Abhandlung der Frau Rieken in Cottbus übersandt hat betreffend Ausgrabungen bei Klein-Gaglow, Kr. Cottbus, welche demnächst im *Mannus* erscheinen wird. Frau Rieken glaubt bei ihren Grabungen drei Ustrinen gefunden zu haben, bei denen die Leiche ohne mit Holz in Berührung zu kommen verbrannt sei, indem das Holz rings um den Leichnam aufgebaut wurde, so dass dieser nur durch die strahlende Wärme und die ihn treffenden Stichflammen eingeäschert wurde. Die Verbrennung sei allerdings nicht sehr vollkommen gewesen, Gewebereste hafteten an der Innenseite von Schädelkapselfragmenten (!) usw., kleinste Lebewesen sollen erst in den Urnen die völlige Zerstörung der organischen Substanzen bewirkt haben. Die Richtigkeit dieser Beobachtungen erscheint doch sehr zweifelhaft; auch ist die enorme Grösse der Scheiterhaufen (9 auf 6 m,

7 auf 6,3 m, während Heideck bei Wikingergräbern Ostpreussens nur 1 m Durchmesser der rotgebrannten Grundflächen fand) sehr auffallend, selbst wenn man den von Holz freien Raum in Betracht zieht, auf dem die Leiche ruhte.

Hr. Giebeler beobachtete Leichenbrand in Indien mit sehr geringem Holzverbrauch.

(3) Hr. Schuchhardt (Autoreferat):

### **Buckelkeramik.**

Der Vortrag wird in erweiterter Form in der Praehist. Ztschr., Heft 3/4, erscheinen.

In meinem ersten Aufsatz über das technische Ornament (Praehist. Ztschr., I., S. 37 ff.) habe ich dargelegt, dass die nordwestdeutschen Gefässe der Steinzeit (Megalithkeramik und Rössen) in Form und Verzierung auf Korbflecht-Vorbilder zurückgehen, während im südlichen Kreise (Bandkeramik) die aus dem Kürbis entstandene Form herrscht, die in freier Weise verziert werden konnte. Eines der Zierelemente, die auf den norddeutschen Gefässen aus der alten Technik von selbst entstanden sind, sind die vier Knubben oder kleine Buckel am Wandknick. Die Grundform des Gefässes ist die bauchige Schale mit aufgesetztem geschweiften Halse. Das Gerippe der Schale bilden vier Spanten, die oben am Randring befestigt waren und damit hier naturgemäss kleine Vorsprünge schufen. Vielfach sind die Spanten an ihrer Endigung auch zur Bildung der Henkel benutzt und wir haben dann zwei Henkel zwischen zwei Buckeln.

In diese Keramik dringen allmählich Elemente des südlichen Kreises ein. In Rössen ist als Importstück ein halbkugliger Becher mit Spiralverzierung gefunden; andere Becher zeigen kuglige Form (ohne Bodenplatte) mit geschweiftem Halse und nordischer Flechtornamentik, und bei ihnen fehlen dann die sonst üblichen vier Buckelchen. Umgekehrt dringen in den südlichen Kreis nordische Elemente, besonders der Rössener Art, ein. Das ist am klarsten zu erkennen an den beiden bestgepflegten Fundplätzen in Süddeutschland: in Heilbronn (Schlitz) und Worms (Köhl). An ihnen werden, abgesehen von der alten Pfahlbaukeramik und der spärlichen Schnurkeramik, vier Hauptgattungen gefunden, die sich so scheiden, dass zwei mehr vom Norden beeinflusst sind: der Rössener und der Gr. Gartacher Typus, zwei mehr oder ganz vom Süden: der Hinkelsteintypus und die Spiral-Mäanderkeramik.

Was man in Heilbronn und Worms „Rössen“ nennt, entspricht jenen Kugelgefässen mit nordischer Ornamentik, die auch in Rössen selbst in einigen Exemplaren vorkommen. Sie haben keinen Knick im Bauch, keine Buckel, keine Bodenplatte. Näher steht daher dem nordischen Kreise eigentlich Gr. Gartach: hier ist durchweg der scharfe Knick mit den vier Buckeln und der geschweifte Hals darüber. Beide Gattungen Rössen und Gr. Gartach zeigen Tiefstich-Technik.

Die zweite Gruppe, Hinkelstein und Spiral-Mäander, hat Kürbisform. Beim H.-Typus findet sich aber verschwenderisch das charakteristische

Rössener Ornament, das horizontale Zickzackband mit Vertikallinien (den alten Spanten!) quer durch, und an diesen Vertikallinien häufig die Rössener Buckelchen. Der nordische Einfluss zeigt sich also nicht erst in dem süddeutschen Rössen, sondern schon in dem vorausgehenden Hinkelstein. Denn nach den Beobachtungen Köhls ist bei Worms von den vier Gattungen Hinkelstein die älteste, dann folgen Rössen und Gr. Gartach und anscheinend als letzte die Spiral-Mäanderkeramik, obwohl deren Stellung nicht ganz gesichert ist.

Dass in Süddeutschland „Rössen“ und Gr. Gartach nordischen Einfluss zeigen, haben Schliz und Kossinna längst richtig erkannt. Götze hat die eigentliche Rössenkeramik aus dem Kreise Merseburg nicht genug geschieden von dem süddeutschen „Rössen“, hat dadurch für die Gesamtgruppe ein Übergewicht der süddeutschen Kugelformen erhalten und so den ganzen Rössener Stil von der Bandkeramik ableiten wollen. Umgekehrt hat er die Kugelamphoren wegen gelegentlicher Tiefstichornamente aus dem nordischen Kreise ableiten wollen, während sie der Form nach aus dem südlichen stammen und im Norden auch erst ziemlich spät auftreten. (In dieser Ztschr. 1900, S. 174 fg.)

Wie nun die Kugelgefäße die Donau heraufgekommen sind, so sind die nordischen Formen und Ornamente, besonders vom Gr. Gartacher Typus, die Donau hinunter gegangen. Das zeigt die Keramik, die Herr Dr. Träger von neolithischen Burgen an der unteren Donau und Drau mitgebracht hat. Aber auch in Ungarn und bis nach Troja lassen sich die vier Buckel der nordischen Spantenverzierung verfolgen, vielfach zu völligen Hörnern ausgestaltet. In Ungarn treten sie in der letzten Bronzezeit auf (12.—9. Jahrhundert nach P. Reinecke), in Troja erst zu Anfang des 8. Jahrhunderts (nach Hub. Schmidt).

Die Lausitzer Keramik, die in der Bronzezeit beginnt, hat ebenfalls Buckel und ist deshalb von Götze (Himmel und Erde 1900 (XII.) S. 233 ff.) und Kossinna (Ethnol. Ztschr. 1902, S. 212) vom SO. abgeleitet worden. Ein thrakisches Volk (nach Kossinna die „Karpodaken“) soll damals und bis etwa 500 v. Chr. in der Mark und in der Lausitz gesessen haben. Die Lausitzer Keramik gehört aber nach ihrer ganzen Ornamentik: den Horizontalreifen, den übereinandergelegten gestrichelten Dreiecken („Wolfszahn“), dem „tordierten“ Bauch und Rand, der Befestigung der Henkel, der Spantenvierteilung von Schale und Amphore, so eng zusammen mit der vorausgegangenen hiesigen neolithischen Keramik und hat in dieser Beziehung im Osten und Süden so gar keine Analogien, dass wir sie notwendig im Lande selbst entstanden denken müssen, und die Buckel müssen sich demnach auch aus den hiesigen neolithischen Ansätzen entwickelt haben, zumal die in Ungarn und Troja später sind und auch von hier stammen. Damit fallen die Karpodaken, und die Lausitzer Kultur, die vornehmste und künstlerischste, die wir überhaupt bronzzeitlich in Deutschland haben, wird den Germanen zurückgegeben. Welchen, kann nicht zweifelhaft sein. Tacitus erzählt (Germ. 39) von den Semnonen als dem ältesten und edelsten Volk unter den Sueben; aus ihren Sitzen stammte das Gesamtvolk und bei ihnen throne der Weltenherrscher. Er fügt hinzu, dass



das Volk *centum pagis*, d. h. nach Hundertschaften, Gauen, wohne. Man müsste dies gewichtige Tacituskapitel einfach als erlogen betrachten, wollte man die langdauernde schöne Lausitzer Kultur nicht den Semnonen zuschreiben, denn es bliebe für sie dann nur die zerfahrene Kultur der Latène-Zeit, die ebenso wie in NW.-Deutschland auf ungleichmässige Einflüsse aus dem Süden deutet, nicht aber einen Bevölkerungswechsel beweist, und die Semnonen hätten sich eingebildet, hier autochthon zu sein und wären von ihren ganzen Nachbarvölkern darin bestärkt worden, während sie in Wirklichkeit erst einige Jahrhunderte im Lande gesessen hätten. So kurz ist das Gedächtnis eines Volkes nicht; in Westdeutschland ist Heinrich der Löwe und in Ostdeutschland der deutsche Orden dem heutigen Geschlechte noch in guter Erinnerung.

Schliesslich tritt in der Völkerwanderungszeit in der Altmark und in Altsachsen wieder eine Buckelkeramik auf, die ihre Buckel und Spanten an derselben Stelle hat, auf die früheren Gefässformen zurückgeht und auch daneben in den Riefelungen und Drehungen und dem Zickzack Motive der alten Lausitzer Keramik fortsetzt. Es ist, als ob aus einer längst totgeglaubten Wurzel noch einmal ein neuer kräftiger Schoss emporstiege. Und wenn wir genau zusehen, ist die Wurzel wirklich nie ganz tot gewesen. In der Latène-Zeit, ja in der Kaiserzeit, blühen immer noch Einzelheiten des Lausitzer Stils weiter. Es ist gar nicht zu sehen und zu sagen, woher diese altmärkischen und sächsischen Gefässe kommen sollen, wenn nicht aus der schier unsterblichen Lausitzer Wurzel. Damit würde dann aber die germanische Kette in dieser Gegend geschlossen sein: vor der Lausitzer Keramik liegt die neolithische von Rössen und NW.-Deutschland, hinter ihr die altmärkische und sächsische. Wie will man sie selbst aus der Mitte herausnehmen und als ein fremdes Glied betrachten? Nur weil bisher nicht erkannt war, dass die Buckelkeramik überhaupt im NW.-deutschen Neolithikum ihren Keim hat und dass speziell die Lausitzer Ton-Ornamentik ganz von diesem Neolithikum abhängt, konnten Zweifel entstehen.

### Diskussion:

Hr. Kiekebusch:

Leider ist die Zeit wieder so weit vorgeschritten, dass es unmöglich ist, auf die zahlreichen Hypothesen des Herrn Schuchhardt einzugehen. Betreffs des Rössener Typus ist Herr Schuchhardt im Irrtum, wenn er meint, dass Kossinna die Rössener Kultur mit einer der ersten indogermanischen Abwanderungen in Zusammenhang bringt. Kossinna bezeichnet im Gegenteil den Rössener Typus als letzten Vorstoss der nordischen Steinzeitkulturen (*Ztschr. f. Ethnol.* 1902, S. 170 f.). Den Kugelamphoren spricht Schuchhardt den nordischen Charakter völlig ab, weil sich der Urtypus nie in nordischen Gräbern finde. Bei der Kürze der Zeit bemerke ich dazu nur, dass Kossinna als Urtypus der Kugelamphoren ein Gefäss betrachtet, das sehr wohl in nordischen Gräbern und zwar in Dolmen vorkommt; allerdings hat es mit dem von Schuchhardt als Urtypus bezeichneten Gefäss durchaus nichts zu tun.

Es handelt sich da um ein Gefäss mit langem Halse und Rippen am Bauche. Im ganzen aber weiss ich nicht, ob eine Betrachtungsweise, wie wir sie von Herrn Schuchhardt kennen gelernt haben, methodisch berechtigt ist. Wenn man aber schon ein einzelnes Merkmal, wie den Buckel, durch die ganze Vorgeschichte verfolgen will — von der Steinzeit bis in die Völkerwanderungszeit hinein — so darf man auf keinen Fall so weitgehende Schlüsse ziehen, wie es Herr Schuchhardt getan hat. Die Buckel der Steinzeit sind doch wohl etwas anderes als die der Lausitzer Keramik und die wieder etwas anderes als die der spätesten Kaiserzeit. —

Damit komme ich zur Hauptfrage, zur Frage nach den Trägern der „Lausitzer Kultur“. Leider ist Herr Schuchhardt dabei recht persönlich geworden, auch gegen mich. Ich kann das um so weniger begreifen, weil alles das, was er über mich gesagt hat, nicht zutrifft. Mit einer gewissen Ironie erzählte Herr Schuchhardt, dass ich ihn „in einem Feuilletonartikel des Berliner Tageblattes apostrophiert“ hätte. Als mich das Berl. Tagebl. bat, meine Ansicht über die „Römerschanze“ bei Potsdam darzulegen, habe ich zuerst gezauert; schliesslich habe ich mich doch entschlossen, die Gelegenheit zu benutzen, um weitere Kreise für die Sache zu interessieren. In der ersten Praehist. Fachsitzung habe ich bereits auf Schuchhardts Behauptung hin, die Römerschanze wäre eine germanische Gauburg, dargelegt, dass die Besiedelung oder Besetzung der Römerschanze durch Germanen erst noch bewiesen werden muss. Trotzdem hat Herr Schuchhardt in den Tageszeitungen (z. B. Berl. Lok.-Anz.) wieder gesagt, dass es sich um eine germanische Gauburg handle und so getan, als ob das über allen Zweifel erhaben wäre. Wenn Herr Schuchhardt eine noch nicht bewiesene Behauptung dem grossen Leserkreise der Tageszeitungen als Tatsache hinstellt, so hielt ich mich nicht nur für berechtigt, sondern sogar für verpflichtet, ihm auf demselben Wege und mit Benutzung derselben Mittel zu widersprechen. Das habe ich aber durchaus objektiv getan. Ich habe ausführlich auseinandergesetzt, dass man Kossinnas Annahme einer karpodakischen Bevölkerung nicht so ohne weiteres übergehen könne. Wörtlich habe ich gesagt (Berl. Tagebl. 25. 11. 09, Abendausgabe): „So steht jetzt streng wissenschaftlich genommen die Frage: Meinung gegen Meinung“. Mit welchem Rechte Herr Schuchhardt behauptet, Kossinnas Schüler sprächen überall nur immer von der Tatsache, dass im Südosten der Mark Karpo-Daken gesessen hätten, ist mir unklar. Überall, wo ich auf die Frage zu sprechen kam (z. B. im „Führer durch die praehist. Abteilung des Märk. Museums), habe ich nicht gesagt: „Das waren Karpo-Daken“, sondern „Kossinna hält diese Bevölkerung für Karpo-Daken“. Wer recht hat, wird ja die Zukunft erweisen. Weiter habe ich dann gesagt, dass es Herrn Schuchhardt nicht leicht werden wird, Kossinnas Gründe zu widerlegen. Dass ich damit im Rechte war, beweist der heutige Abend. Denn von den Beweisen des Herrn Schuchhardt, dass wir es mit Germanen zu tun haben sollen, halte ich nicht einen einzigen für stichhaltig, am allerwenigsten aber den aus dem Tacitus hergeleiteten. Tacitus war bekanntlich nicht einmal genau orientirt über Herkunft, Abstammung

und frühere Wohnsitze der Rheingermanen, die er doch immerhin besser kannte als die Semnonen. Wie will man Tacitus als Quelle, ja als Beweis anführen für die Frage der Besiedelung der Mark in einer Zeit, die 600 bis 1500 Jahre vor Tacitus liegt? So weit reicht das Gedächtnis eines Volkes wirklich nicht zurück. Auch die Burgwälle können nicht unbedingt als Beweismittel dienen; denn gerade in den Gebieten, die damals sicher von Germanen bewohnt waren, kommen Burgwälle aus dieser Zeit nicht vor, wenigstens nicht in demselben Umfange wie etwa in der Lausitz. Im übrigen halte ich für sehr notwendig und nützlich, dass sich die wissenschaftliche Welt mit der hier in Betracht kommenden Frage endlich recht gründlich beschäftigt. Bereits in dem von Herrn Schuchhardt zitierten Artikel habe ich gesagt: „Die Lösung des Problems — so oder so — würde einen gewaltigen Fortschritt für die heimische Vorgeschichtsforschung bedeuten“, und dieser Meinung bin ich auch heute noch.

Hr. Schuchhardt:

Auf das Persönliche will ich nicht eingehen, sondern daraus nur mit Vergnügen entnehmen, dass Herr Dr. Kiekebusch selbst kein unbedingter Anhänger der Karpodaken-Theorie ist. Sodann zwei sachliche Bemerkungen. Erstens: nicht ich habe auf das alleinige Buckelornament hin die Lausitzer Keramik zu bestimmen gesucht; das haben vielmehr gerade die Herren Götze und Kossinna getan und sind dadurch nach dem Osten abgeirrt. Ich habe die Gesamtheit der Lausitzer Ornamentik ins Auge gefasst: zuerst die Linienverzierung, die mit allen ihren Elementen auf die neolithische Keramik Norddeutschlands, und nur auf sie, zurückgeht und dann erst die Buckel, die sich ebenfalls dort ausgebildet finden, in Ungarn und in Troja aber weit später auftreten. Zweitens: die „Kugelamphoren“ kommen tatsächlich im nordischen Kreise nicht vor. Die Krüge aus den „kleinen Stuben“, die Herr Kiekebusch im Auge hat, gehören nicht dazu; sie haben einen merklichen Knick in der Wandungsmitte und auch Spantenverzierung (S. Sophus Müller, Nord. Alt., Bd. I., S. 67, Abb. 36). Götze hat sie denn auch verständiger Weise nicht zu den Kugelamphoren gerechnet; wenn Herr Kossinna es getan hat, kann es mich nicht irre machen<sup>1)</sup>. Den Ursprung der Formen nach Möglichkeit klarzustellen und dann ihre weitere Entwicklung zu verfolgen, ist nicht bloss keine verwerfliche Methode, sondern gerade diejenige, die uns über die grösseren Zusammenhänge belehren wird und die z. B. auch P. Reinecke längst gefordert hat<sup>2)</sup>.

1) Ich sehe aber aus Kossinnas Aufsatz Ethnol. Ztschr. 1902, S. 167 ff, 172 ff., dass auch er es nicht getan hat, sondern ganz Götzes Auffassung wiedergibt. Die Zuziehung der nordischen „Krüge aus den kleinen Stuben“ fällt also allein auf Herrn Kiekebusch.

2) Ethnol. Ztschr. 1902, S. 257: „Aber wer von unseren Præhistorikern macht den Versuch, die Sache auch einmal mehr von der kunsthistorischen Seite zu betrachten?“



## **Sitzung vom 18. Dezember 1909.**

### **Tagesordnung:**

Hr. Ed. Seler: Bericht über die Reise Dr. Kissenberth's im Gebiete des Rio Araguaya (Brasilien). Mit Lichtbildern.

Hr. Rich. Thurnwald: Bericht über seine Südseereisen 1906 bis 1909. Mit Lichtbildern.

Vorsitzender: Hr. Karl von den Steinen.

(1) Der Vorsitzende erstattet gemäss § 37 der Satzungen den

### **Verwaltungsbericht für das Jahr 1909.**

Unsere Gesellschaft hat in diesem Jahr ihr viertes Jahrzehnt vollendet. Wir haben dem Ereignis zu Ehren am 20. November eine besondere Sitzung veranstaltet und dort mit Genugtuung und Pietät der Männer gedacht, denen wir die Gründung und eine lange Periode fruchtbaren und vielseitigen Wirkens verdanken.

Das Jahr 1909 gewinnt eine glückliche Bedeutung durch den Umstand, dass die Mitgliederzahl ihren früheren höchsten Stand, den sie schon vor geraumer Zeit, 1887, besass, zum ersten Male wieder erreicht und weiterhin nicht unerheblich überschritten hat.

Durch den Tod von Georg von Neumayer und Johanna Mestorf war die kleine Schar unserer Ehrenmitglieder auf vier zusammengesmolzen; wir haben sie wiederum auf sieben ergänzt, indem wir je einen ausgezeichneten Vertreter unserer drei Disziplinen hinzuwählten: Richard Andree, Oskar Montelius, Wilhelm Waldeyer.

Gegen 117 korrespondierende Mitglieder im Vorjahr zählen wir gegenwärtig 113; es starben Mason in Washington, Schmeltz in Leiden, Makowsky in Brunn, Parkinson im Bismarckarchipel.

Unsere ordentlichen Mitglieder zerfallen in immerwährende und jährlich zahlende. Erfreulicherweise haben wir zwei Anmeldungen zur immerwährenden Mitgliedschaft erhalten: Fräulein Julie Schlemm-Berlin und Herr O. Frödin-Stockholm, so dass wir jetzt zehn gegen die bisherigen acht Mitglieder verzeichnen können.

Die Hauptgruppe hat der Tod um sechs verringert. Er nahm uns die Mitglieder: v. Bredow, Paulun, v. Platen-Venz, Samson, Schumann, Telge. Ausgetreten oder wegen Verweigerung des Beitrages gestrichen sind 14. Diesem Gesamtverlust von 20 steht der ansehnliche

Gewinn von 93 neu aufgenommenen Mitgliedern gegenüber. Die Gesamtzahl der ordentlichen Mitglieder beträgt somit 642 gegen 568 im Vorjahr.

Noch am Ende des vorigen Jahres, aber zu spät für den Verwaltungsbericht, erhielten wir die Mitteilung, dass unser am 30. November 1908 verstorbenes Mitglied Herr Dr. med. Ludwig Dittmer der Gesellschaft hochherzigerweise ein Legat von 3000 Mark zugewiesen hat.

Das ablaufende Jahr stand im Zeichen der Notwendigkeit, die Einrichtungen der Gesellschaft der sich immer schärfer ausprägenden Spezialisierung unserer drei Wissenschaften anzupassen. Es handelt sich um Bemühungen, die neue erhebliche Ausgaben verursachen. Wir sind deshalb mehr als je auf den Staatszuschuss angewiesen und für die Unterstützung auch in diesem Jahr dem Herrn Unterrichtsminister zu lebhaftem Dank verpflichtet.

Wenn jene Bemühungen fernerhin grosse Ansprüche sowohl an unsere Kasse als an die Arbeitskraft und auch an die Aufnahmefähigkeit der Mitglieder stellen, gewährleisten sie andererseits der Gesellschaft mit Sicherheit ein neues und rühriges Leben. So haben wir uns an dem Unternehmen der „Prähistorischen Zeitschrift“ als eines Zentralorgans für die europäische Vorgeschichte beteiligt; ihre Hefte werden allen ordentlichen Mitgliedern kostenlos geliefert, und ohne jeden Zweifel gebührt der freudigen Aufnahme, die diese Gründung gefunden hat, ein wesentlicher Anteil an der Zunahme der Mitgliederzahl. So haben wir ferner prähistorische und anthropologische Fachsitzungen eingeführt, die selbständig von eigenen Vorständen geleitet werden und sich wohl zu bewähren scheinen. Der Besuch der Fachsitzungen war über alles Erwarten gross. Mögen hierin die Herren den besten Lohn finden, die sich ihrer Organisation und Leitung unterzogen haben und denen ich an dieser Stelle den Dank der Gesellschaft auszusprechen nicht verfehlen darf. Möge es nicht der flüchtige Reiz des Neuen, sondern ein dauerndes inneres Bedürfnis sein, das die Hörer zahlreich versammelt.

Es sind auf diese Weise 17 Sitzungen abgehalten worden: die 10 ordentlichen und 3 ausserordentlichen Gesamtsitzungen, 3 prähistorische und 1 anthropologische Fachsitzung.

Die Zahl der Vorträge betrug nicht weniger als 37, so dass es nicht wohl angeht, sie im Einzelnen noch einmal Revue passieren zu lassen. Ich möchte Ihnen nur einige ins Gedächtnis zurückrufen, die besondere Ergebnisse dieses Jahres charakterisieren, — den von Klaatsch über die wichtigen neuen Funde der menschlichen Palaeontologie; den von Eduard Meyer im Anschluss an das Neuerscheinen des ersten Bandes seiner Geschichte des Altertums über das Verhältnis von alter Geschichte und Prähistorie; die Berichte Schuchhardts über die Ausgrabungen an der Römerschanze und endlich die Vorträge, in denen uns die aus der Ferne heimgekehrten Mitglieder ein Bild ihrer Tätigkeit entworfen haben: so führten uns Grünwedel nach Ostturkestan, Maass und Moszkowski nach Sumatra, Weiss nach dem Viktoria Nyanza, Frobenius nach dem Sudan, Dieseldorff nach Guatemala, Fritz Krause in das Innere von Brasilien

und werden wir heute noch Herrn Thurnwald nach dem Bismarckarchipel und den Salomonen begleiten.

Ich habe auch zweier Nichtmitglieder zu gedenken, des Herrn Tessmann, der uns mit den Religionsformen der Pangwe in Kamerun vertraut machte und des Amerikaners Mc Clintock, der in einer Serie ausgezeichneter farbiger Lichtbilder das Sonnenfest der Schwarzfussindianer zeigte.

Eine Reihe von Forschungsreisenden, die im vorigen Jahre noch draussen waren, haben mittlerweile ihre Tätigkeit abgeschlossen und sind bereits in das ihnen zumeist weniger willkommene Stadium der Bearbeitung ihrer Ergebnisse eingetreten oder auf der Heimreise begriffen. Ich nenne ausser den schon erwähnten für Afrika Ankermann, Czekanowski, Pöch, für die Südsee Fülleborn, Schlaginhaufen, für Amerika Walter Lehmann. Dagegen stehen noch inmitten der Campagne: in der Südsee Neuhauss, Kraemer, Walden, W. Müller, in Brasilien Kissenberth.

Einer ergebnisreichen archäologischen Expedition ist die erste Medaille zuteil geworden, die unsere Gesellschaft zu verleihen hatte.

Durch die „Alfred Maass-Stiftung für die Goldene Medaille der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, die für hervorragende Leistungen auf einem der drei wissenschaftlichen Gebiete bestimmt und in durchschnittlichem Abstand von drei Jahren verfügbar ist, sind wir in diese glückliche Lage versetzt worden. Die wertvolle Auszeichnung wurde der Turfan-Forschung zugesprochen und in der Sitzung vom 20. November unserem Mitglied Herrn Albert Grünwedel im Anschluss an einen Vortrag über seine letzte Expedition überreicht. So hat durch die Hochherzigkeit des Herrn Maass ein Wunsch rascheste Erfüllung gefunden, den ich gerade im Verwaltungsbericht des vorigen Jahres ausgesprochen hatte. Und hierdurch ermutigt, darf ich mir in diesem Jahre den Hinweis gestatten, wie ausserordentlich erwünscht es wäre, wenn sein schönes Beispiel in dem Sinne Nachahmung fände, dass wir nun von anderer Seite die Mittel erhielten, um eine silberne oder bronzene Medaille oder Plakette von künstlerischem Wert zu schaffen, die alsdann jährlich verliehen werden könnte. An würdigen Empfängern wäre kein Mangel!

Der diesjährige Sommerausflug war nach Kottbus, Burg und dem Spreewald gerichtet und nahm unter zahlreicher Beteiligung einen vergnüglichen und durch die Grabungen und Belehrungen der Herren Schuchhardt und Goetze am Schlossberg angeregten Verlauf.

Bei der Darwinfeier in Cambridge, dem fünfzigjährigen Stiftungsfest der Pariser Anthropologischen Gesellschaft und bei der Versammlung der volkskundlichen Vereine in Graz war unsere Gesellschaft durch Delegierte vertreten. Die vierzigjährige allgemeine Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft hat in Posen und Bromberg getagt und dort eine sehr gastliche Aufnahme gefunden.

Über unsere Bibliothek berichtet Herr Maass, dass im laufenden Jahre 129 Bücher und 210 Broschüren zugegangen sind und der gegen-



wärtige Bestand 11 218 Bücher und 3536 Broschüren umfasst. Gebunden wurden 95 Bücher, 164 Broschüren in 43 Sammelbänden und 101 Zeitschriften.

Dank der Zuwendung der Rudolf Virchow-Stiftung sind aus der Rudolf-Virchow-Bibliothek 365 Bücher gebunden worden. Ein Rest bleibt dem nächsten Jahre vorbehalten.

Fräulein Lissauer hat anlässlich der vierzigjährigen Stiftungsfeier, um das Gedächtnis ihres Vaters zu ehren, der Bibliothek den Betrag von 1000 Mark überwiesen. Da wir ausserdem in den letzten beiden Jahren mit der Neubeschaffung von Büchern sehr zurückhaltend gewesen sind, dürfen wir im nächsten Jahr einige Lücken ausfüllen. Ich bitte die Mitglieder, die besondere Wünsche auf dem Herzen haben, um Mitteilung.

Für die Photographien-Sammlung ist ein Zugang von 266 Stück und ein gegenwärtiger Gesamtbestand von 11010 Stück zu verzeichnen.

In der Anthropologischen Sammlung ist die Ordnung der Rudolf Virchow-Sammlung bis zur Nummer 2234 vorgeschritten, wobei in diesem Jahr neben rund 100 Schädeln auch 142 Skelette zur Katalogisierung kamen. Damit ist nun die Schädel Sammlung bis auf eine Reihe einstweilen noch nicht bestimmbarer Stücke ganz aufgearbeitet. Ausserdem sind noch eine Anzahl (ca. 200—250) in Raum 15 magaziniert, wo sie mit zahllosen Beigaben etc. verpackt sind und demnächst an die Reihe kommen werden.

Eine wichtige Vermehrung der Rudolf Virchow-Sammlung durch die von Frobenius aus dem Sudan heimgebrachten Schädel steht seitens der Rudolf Virchow-Stiftung in Aussicht. Herr Dr. W. Müller hat einen Schädel aus Formosa geschenkt.

Die Ordnung des handschriftlichen Nachlasses in der Jagor-Sammlung ist, nachdem Herr Hoffmann-Kutschke sich dem Militärdienst zu widmen hatte, vor kurzem Herrn Planert übergeben worden. Die Übersicht des Materials ergibt, dass namentlich für Indien wertvolle Aufzeichnungen vorliegen, die auch vielfach die im Besitz des Museums befindlichen Sammlungen des Reisenden genauer erklären. Es hat den Anschein, als ob sich an Hand dieser Notizen, der Tagebücher und Auszüge sowie der Skizzen und Aquarelle einerseits und der Jagorschen Sammlungen andererseits eine Publikation zusammenstellen liesse, die ein sachverständiger Herausgeber zu bearbeiten und von einigen mittlerweile veralteten Anschauungen zu befreien hätte.

(2) Der Schatzmeister, Hr. Sökeland, erstattet den statutenmässigen

### Rechnungsbericht für das Jahr 1909.

Einnahmen:	
Hauptkasse.	
Zinsen . . . . .	1511 Mk. — Pfg.
Staatszuschuss . . . . .	1500 " — "
Depotzinsen . . . . .	143 " 05 "
Zu übertragen . . . . .	3 154 Mk. 05 Pfg.

	Übertrag . . .	3 154 Mk. 05 Pfg.
Mitgliederbeiträge für 1908 . . . . .	100	" — "
Mitgliederbeiträge für 1909 . . . . .	12 273	" — "
Zwei Beiträge für lebenslängliche Mitgliedschaft . . . . .	600	" — "
Vergütung für die Zeitschrift . . . . .	275	" — "
Erbschaft von Herrn Dr. Ludwig Dittmer . . . . .	3 000	" — "
Geschenk von Fräulein A. Lissauer . . . . .	1 000	" — "
Einnahmen zusammen . . .		<u>20 402 Mk. 05 Pfg.</u>

## Jagor-Stiftung.

Bestand . . . . .	700 Mk. — Pfg.
	<u>700 Mk. — Pfg.</u>

## William Schönlanck-Stiftung.

Bestand . . . . .	333 Mk. 63 Pfg.
Zinsen . . . . .	525 " — "
	<u>858 Mk. 63 Pfg.</u>

## Schädelsammlung.

Bestand . . . . .	1 222 Mk. 14 Pfg.
Von der Hauptkasse zurückerhalten . . . . .	398 " 72 "
	<u>1 620 Mk. 86 Pfg.</u>

## Ausgaben:

## Hauptkasse.

Ankauf von Effekten . . . . .	2 044 Mk. 10 Pfg.
Miete an das Völkerkundemuseum . . . . .	600 " — "
Mitgliederbeiträge an die Deutsche Anthropologische Gesellschaft . .	1 698 " — "
Einladungen zu den Sitzungen . . . . .	250 " 40 "
Porti und Frachten . . . . .	935 " 75 "
Buchbinder . . . . .	449 " 15 "
Bureau und Schreibmaterial . . . . .	89 " 05 "
Remunerationen . . . . .	185 " — "
Bibliothek . . . . .	140 " 04 "
Stenograph . . . . .	74 " — "
An Behrend & Co.:	
Für überzählige Bogen . . . . .	1 238 " 92 "
Ankauf von Exemplaren unserer Zeitschrift . . . . .	3 030 " — "
Abschlagszahlung . . . . .	4 820 " — "
Für wissenschaftliche Arbeiten und Gegenstände . . . . .	681 " 05 "
Prähistorische Zeitschrift . . . . .	1 522 " 55 "
Verschiedene Ausgaben . . . . .	228 " 24 "
An die Schädelsammlung zurück . . . . .	398 " 72 "
Bestand . . . . .	2 017 " 08 "
	<u>20 402 Mk. 05 Pfg.</u>

## Jagor-Stiftung.

Vorauslagt . . . . .	15 Mk. 75 Pfg.
Bestand . . . . .	684 " 25 "
	<u>700 Mk. — Pfg.</u>

## William Schönlanck-Stiftung.

Vorauslagt . . . . .	259 Mk. 61 Pfg.
Bestand . . . . .	599 " 02 "
	<u>858 Mk. 63 Pfg.</u>

## Schädelsammlung.

Verauslagt . . . . .	627 Mk. 85 Pfg.
Bestand . . . . .	993 - 01 -
	<hr/> 1 620 Mk. 86 Pfg. <hr/>

## Das Kapitalvermögen besteht aus:

1. den verfügbaren Beträgen	
a) Neue Berliner $3\frac{1}{2}$ prozentige Pfandbriefe . . . . .	20 600 Mk.
b) $3\frac{1}{2}$ prozentige Berliner Stadtanleihe . . . . .	13 600 „
c) $3\frac{1}{2}$ „ „ Stadtoptionen . . . . .	8 000 „
2. dem eisernen Fonds, gebildet aus den einmaligen Zahlungen von je 300 Mk. seitens 14 lebenslänglicher Mitglieder, angelegt in $3\frac{1}{2}$ prozentigen Neuen Ber- liner Pfandbriefen . . . . .	4 200 „
3. der William Schönkank-Stiftung, in $3\frac{1}{2}$ prozentigen Neuen Berliner Pfandbriefen angelegt. . . . .	15 000 „
	<hr/> Summa 61 400 Mk. <hr/>

Der Ausschuss hat durch die von ihm bestellten Revisoren, die Herren Friedel und Minden, statutengemäss die Verwaltungsrechnung prüfen lassen und ihrem Antrag gemäss in der Dezembersitzung dem Vorstand die Entlastung erteilt.

Der Vorsitzende dankt namens der Gesellschaft dem Schatzmeister für seine treue Geschäftsführung.

## (3) Die Wahl des Vorstandes für das Jahr 1910

wird auf Antrag des Herrn Seler als Wiederwahl des bisherigen Vorstandes durch Zuruf vollzogen: Vorsitzender Karl von den Steinen, Stellvertreter des Vorsitzenden Schuchhardt und Waldeyer, Schriftführer von Luschan, Olshausen, Träger, Schatzmeister Sökeland. Der Vorsitzende dankt im Namen aller.

## (4) Hr. Hans Virchow erstattet den folgenden Bericht über den

## Stand der Rudolf Virchow-Stiftung für das Jahr 1909.

Eine Sitzung fand statt am 15. Dezember.

Das Kapitalvermögen der Stiftung hat eine Verstärkung um 4000 Mk. erfahren durch eine Erbschaft, welche sich aus dem Vermächtnis des Herrn Oberstabsarztes Dürr (s. 35. Jg. d. Zeitschr. 1903 S. 1000) ergab. Die genannte Summe wurde in bar ausgezahlt, und es wurden davon unter Hinzunahme von 84,80 Mk. aus dem Vermögen der Stiftung nom. 4000 Mk. Berliner 4 pCt. Stadt-Anleihe gekauft und bei der Reichsbank niedergelegt.

Seitens des Herrn Gaupp wurden von den ihm bewilligten 500 Mk. (s. Ber. für 1907 S. 992) 200 Mk. als nicht verwendet zurückgezahlt.

Seitens des Herrn Windhausen, welcher als Geologe die Grabung in der Einhornhöhle überwacht und mitgeleitet hatte, wurde der Wiesenstreifen vor der Höhle, den seinerzeit die Stiftung behufs Ablagerung des Grabungsschuttes um 200 Mk. erwerben musste (s. Ber. für 1907 S. 988), von der Stiftung um den gleichen Preis abgekauft.



Über die von der Stiftung unterstützten Unternehmungen braucht nicht viel gesagt zu werden, da zum Teil die Ausführenden selber schon berichtet haben, zum Teil eingehende Berichte in Aussicht stehen.

1. Herr Gaupp, welcher nach Deutschland zurückgekehrt und dem Garnisonlazareth in Bromberg zugeteilt ist, hat in der Juli-Sitzung der Gesellschaft (vgl. diesen Jahrg. S. 730) berichtet und ist mit einer ausführlicheren Bearbeitung seiner Ergebnisse beschäftigt.

2. Herr Leo Frobenius hat sowohl in der Gesellschaft für Erdkunde wie auch in unserer Gesellschaft über seine Reise im Nigergebiet, welche sich mit zwei südlichen Abstechern bis in das Hinterland von Liberia und nach Togo ausdehnte, berichtet und dabei die kulturellen und sozialen Verhältnisse in anschaulicher Weise geschildert. Die ethnologische Sammlung, welche er an die Stiftung abgegeben hat, ist von dieser als Geschenk an das Königl. Museum für Völkerkunde überwiesen worden gegen Erstattung der Frachtkosten ab Afrika seitens des Museums. — Die etwa 250 Schädel, von welchen im vorjährigen Bericht die Rede war (s. dort S. 976), sind gleichfalls in ausgezeichneter und sehr zweckmässiger Verpackung in die Hände der Stiftung gelangt und werden an die Rudolf Virchow-Sammlung angeschlossen werden. Einstweilen sind dieselben im anatomischen Institut aufbewahrt. Nach der Liste des Herrn Frobenius sind es 23 Schädel von Songo, 15 Schädel und eine halbe Mumie von Tonio, 2 Schädel von Dogo, 152 Schädel und eine Mumie aus verschiedenen Felsengräbern von Kani-Bonso, 23 Schädel aus solchen von Kani Kombole. Dazu kommen 32 Schädel, welche in Baumgräbern, d. h. in zwei hohlen Bäumen bei dem Dorfe Ban untergebracht waren, sowie einige Schädel, welche Herr Frobenius in Togo durch Vermittelung des Herrn Kersting erhielt. Wenn auch grossenteils die Unterkiefer fehlen und auch die Bezahnungen sehr gelitten haben, so ist doch dieses Material, welches mit so viel Mühe und teilweise auch physischen Unannehmlichkeiten zusammengebracht ist, von ausserordentlichem Wert, um so mehr, da dasselbe aus weit voneinander entfernten Plätzen stammt und daher verschiedene Elemente der Bevölkerung wiedergibt. Sehr zahlreich sind die Funde aus den Felsengräbern in der Nähe von Bandiagara. Dieselben gehören sämtlich, wie Herr Frobenius meint, der Schamanenkaste an. Da indessen das Schamanentum nicht an Stand oder Verwandtschaft geknüpft ist, so ist ein einheitlicher Typus nicht zu erwarten. Tatsächlich zeigt auch die oberflächliche Betrachtung recht verschiedene Typen. Weibliche Elemente sind nach der Meinung des Herrn Frobenius nicht gänzlich auszuschliessen, da auch Frauen zuweilen in dem Rufe stehen, zur Priesterschaft auserwählt zu sein. Auffallend ist die verhältnismässig grosse Zahl von jugendlichen und kindlichen Schädeln. Dieser Besitz ist besonders erwünscht, da es für kraniologische Untersuchungen sehr wichtig sein muss, kindliches Material zu haben, um nachzuweisen, wie sich der Rassentypus schon im kindlichen Schädel darstellt.

3. Herr Hubert Schmidt, welcher im Auftrage der prähistorischen Abteilung des Museums für Völkerkunde, unterstützt von der Stiftung,

archäologische Forschungen in den unteren Donau- und Balkanländern zu betreiben beabsichtigte (s. den vorj. Ber. S. 978), hat dies in der Weise ausgeführt, dass er einerseits eine Anzahl von Museen besucht, andererseits eine Ausgrabung vorgenommen hat. Die letztere fand statt bei dem Dorfe Cucuteni, welches nördlich von der Bahnstation Tirgu-Frumos und westlich von Jassy gelegen ist, und dauerte vom 28. September bis zum 6. November. Der Platz der Ausgrabung führt den Namen Cetazuia und ist ein rundlicher Kopf, aus horizontal geschichtetem Kalkgestein gebildet, welcher von einem Höhenzuge vorspringt. Die Erlaubnis zur Ausgrabung wurde von den Besitzern bereitwillig erteilt, war aber auch abhängig von der Zustimmung des rumänischen Kultusministers. Die Stelle war schon von früher her als archäologischer Fundplatz wohl bekannt und zum grossen Teil durch Raubbau gestört; doch war noch ein erheblicher Teil intakt. Herr Schmidt fand nun eine reich bemalte Keramik, welche der jüngeren neolithischen Periode angehört; die Reste von Holzhütten mit Lehmewurf, zum Teil in Form von grossen Brandschutthaufen; Geräte aus Feuerstein und anderem Stein, Knochen und Ton und zahlreiche Idole. Die Keramik kann in eine ältere in den tiefsten Schichten und eine jüngere in den höheren Schichten geschieden werden. Eine Anzahl von Metallwaffen und Geräten, wahrscheinlich sämtlich aus Kupfer, lehrt, dass die Station in den Beginn der Metallzeit hineinreicht. Herr Schmidt setzt die Ansiedlung in das dritte Jahrtausend v. Chr. Von den Funden hofft Herr Schmidt nach dem Teilungsplane, welchen er mit Herrn Teohari-Antonescu, dem Direktor des Museums in Jassy, aufgestellt hat, dass etwa die Hälfte für das Berliner Museum abgegeben werden wird, sobald der rumänische Kultusminister seine Zustimmung ausgesprochen hat.

### Bewilligungen.

1. An Herrn Oesten, welcher bei seinen Nachforschungen im Gebiete der Tollense und des Lieps-Sees, zuletzt auf der Fischer-Insel, die an die Rethra-Kommission bewilligte Summe um 350 Mk. überschritten hatte, wurde schon im Beginne des Jahres diese Summe zur Deckung seiner Auslagen gezahlt.

2. An Herrn Bernhard Hantzsch aus Dresden sind 2500 Mk. gezahlt worden für eine Reise nach dem nördlichen Baffinsland. Herr Hantzsch ist allerdings in erster Linie Ornithologe, will aber auch den übrigen Zweigen der Naturwissenschaft seine Aufmerksamkeit zuwenden und ausserdem ethnologisch sammeln und beobachten. Er veranschlagt seine Reise zu drei bis vier Jahren und hofft seinen Zweck am besten und billigsten zu erreichen, indem er im Lande selbst die Sprache der Eingeborenen erlernt und völlig die Lebensweise der letzteren teilt. Er hat bereits Erfahrungen gesammelt durch Reisen in Island und Labrador (s. „Beiträge zur Kenntnis des nordöstlichsten Labradors“ in Mitteil. des Vereins für Erdkunde zu Dresden 1909) und ist von mehreren Seiten warm empfohlen. Die ethnographischen Gegenstände und etwaige Skelette verpflichtet sich Herr Hantzsch, der Stiftung zu übergeben. — Wie

einer Zeitungsnotiz zu entnehmen war, hat die Ausreise von Schottland am 29. Juli stattgefunden; eine Nachricht ist noch nicht eingegangen.

3. An Herrn Wiegers wurden 1000 Mk. bewilligt als letzte Unterstützung seiner Untersuchungen über den diluvialen Menschen in Deutschland.

4. Herr Hubert Schmidt, welcher durch die oben erwähnte Grabung und durch seinen Aufenthalt im Lande die örtlichen Verhältnisse und die Menschen kennen gelernt hat, hofft im nächsten Jahre seine Forschungen mit grösserem Nachdruck fortsetzen zu können, hält aber dafür die Hilfe eines zweiten Forschers für notwendig, weil ohne hinreichende Überwachung und Durchsuchung des Grabungsschuttes das Tempo der Grabung nicht beschleunigt werden darf. Dementsprechend wurden, obwohl noch ein Rest von 2122 Mk. verblieben ist, weitere 5000 Mk. für diese bisher so erfolgreichen Forschungen bewilligt.

Der Rest der verfügbaren Mittel wurde einstweilen zurückbehalten, weil dem Vorstande unter anderen Gesuchen eines vorlag, welches den Stiftungszwecken wohl entsprach, für dessen Beurteilung jedoch die Grundlagen noch nicht genügend geboten waren.

Mit dem Schlusse des Jahres läuft die Mandatsdauer des zeitigen Vorstandes ab.

## Jahresrechnung der Rudolf Virchow-Stiftung für das Jahr 1909.

### Effektenbestand.

Ende 1908 besass die Stiftung:

a) in das Staatsschuldbuch eingetragen:		
3 proz. Preussische Konsols . . . . .	111 500,— Mk.	
3 1/2 proz. Preussische Konsols . . . . .	112 350,— „	223 850,— Mk.
b) in das Reichsschuldbuch eingetragen:		
3 proz. Deutsche Reichsanleihe . . . . .		21 200,— „
c) bei der Reichsbank deponiert:		
3 1/2 proz. Berliner Stadtanleihe . . . . .	5 000,— Mk.	
3 1/2 proz. Westfälische Provinzialanleihe . . . . .	73 000,— „	
4 proz. Westfälische Provinzialanleihe . . . . .	1 000,— „	79 000,— „
d) bei Delbrück, Leo & Co. deponiert:		
4 proz. Westfälische Provinzialanleihe . . . . .		5 000,— „
		<u>329 050,— Mk.</u>

Im Jahre 1909 vermehrte sich der Effektenbestand der

Stiftung durch Ankauf von:

4 proz. Berliner Stadtanleihe (bei der Reichsbank deponiert)	4 000,— „
--	-----------

Gesamter Effektenbestand am 31. Dezember 1909 . . . . . 333 050,— Mk.

Von diesen Effekten sind am 31. Dezember 1909:

1. in das Staatsschuldbuch eingetragen:		
auf Konto (3 pCt.) V. 793: 3 proz. Preussische Konsols . . . . .	111 500,— Mk.	
auf Konto (3 1/2 pCt.) V. 3510: 3 1/2 proz. Preussische Konsols . . . . .	112 350,— „	223 850,— Mk.
2. in das Reichsschuldbuch eingetragen:		
auf Konto (3 pCt.) V. 520: 3 proz. Deutsche Reichsanleihe . . . . .		21 200,— „
Zu übertragen . . . . .		<u>245 050,— Mk.</u>



Übertrag . . . 245 050,— Mk.

## 3. bei der Reichsbank deponiert:

lt. Depotschein 1335934 $3\frac{1}{2}$ proz. Berlin. Stadtanl.	4 000,— Mk.	
„ 1335935 $3\frac{1}{2}$ „ „ „	1 000,— „	
„ 1576602 4proz. „ „ „	4 000,— „	
„ 1335936 $3\frac{1}{2}$ „ Westf. Prov.-Anl.	65 000,— „	
„ 1369362 $3\frac{1}{2}$ „ „ „	5 000,— „	
„ 1372440 $3\frac{1}{2}$ „ „ „	3 000,— „	
„ 1448414 4proz. „ „	1 000,— „	83 000,— Mk.

## 4. bei Delbrück, Leo &amp; Co. deponiert (nach einem Beschluss des Vorstandes als Spezialreservefonds für eine grössere Unternehmung ausgeschieden): 4proz. Westfäl. Provinzial-Anleihe lt. Depotverzeichnis vom 31. Dezember 1909 . . . . .

5 000,— „

zusammen . . . 333 050,— Mk.

Das Barguthaben der Stiftung bei dem Bankhause Delbrück, Leo & Co. betrug ausweislich des Rechnungsauszugs am 31. Dezember 1908

bzw. 1. Januar 1909 . . . . .	181,50 Mk.
und beträgt am 31. Dezember 1909 . . . . .	2 447,60 „

Im Rechnungsjahr 1909 waren folgende

## Einnahmen

zu verzeichnen:

## a) an Zinsen:

1. von den bei der Reichsbank bzw. Delbrück, Leo & Co. deponierten und in das Staats- bzw. Reichsschuldbuch eingetragenen Effekten (13./1., 15./3., 19./6., 21./6., 18./9., 20./12.) . . . . .	10 918,25 Mk.	
2. von Delbrück, Leo & Co. in laufender Rechnung	85,62 „	11 003,87 Mk.

## b) an Zuwendungen usw.

aus der Dürrschen Erbschaft . . . . .	4 000,— Mk.	
Rückzahlung Stabsarzt Dr. Gaupp . . . . .	200,— „	
„ Dr. Windhausen. . . . .	200,— „	4 400,— „
zusammen . . . . .		15 403,87 Mk.

Dem stehen gegenüber folgende

## Ausgaben:

## a) Für Stiftungszwecke:

1. Zahlung an G. Oesten, Berlin . . . . .	350,— Mk.	
2. „ „ Bernh. Hantzsch, Dresden. . . . .	2 500,— „	
3. „ „ Frachtkosten für Leo Frobenius . . . . .	165,50 „	
4. „ „ Dr. Fritz Wiegers. . . . .	1 000,— „	
5. „ „ Dr. Hubert Schmidt . . . . .	5 000,— „	9 015,50 Mk.

## b) Allgemeine Ausgaben:

1. Zahlung an Geh. Justizrat v. Simson . . . . .	9,40 Mk.	
2. „ „ Polizei-Präsidium . . . . .	3,25 „	
3. „ „ Rechtsanwalt Reimer . . . . .	13,60 „	
4. Porto, Provision u. kleine Spesen bei Delbrück, Leo & Co. (30. 6., 31. 12.) . . . . .	11,22 „	37,47 „

## c) Für gekaufte Effekten:

nom. 4000 Mk. 4proz. Berliner Stadtanleihe . . . . .	4 084,80 „	
		13 137,77 Mk.

Barguthaben am 31. Dezember 1908 . . . . .	181,50 Mk.
Einnahmen im Rechnungsjahr 1909 . . . . .	15 403,87 „
	<u>15 585,37 Mk.</u>
Ausgaben im Rechnungsjahr 1909 . . . . .	13 137,77 „
Barguthaben der Stiftung am 31. Dezember 1909 . . . .	<u>2 447,60 Mk.</u>

## Das Gesamtvermögen der Stiftung

besteht demnach am 31. Dezember 1909:

a) aus Effekten im Nominalbetrage von . . . . .	333 050,— Mk.
b) aus dem Barguthaben bei Delbrück, Leo & Co. . . . .	<u>2 447,60 „</u>
	335 497,60 Mk.

Der derzeitige Effektenbestand der Stiftung im Gesamtbetrage von nom. 333 050 Mk. wird für das Jahr 1910 einen Zinsertrag von zusammen 11 043,25 Mk. ergeben, und zwar:

111 500 Mk.	3 proz. Preussische Konsols	ergeben Zinsen	3 345,— Mk.
112 350 „	3½ proz. „ „ „	„ „	3 932,25 „
21 200 „	3 proz. Deutsche Reichsanleihe	„ „	636,— „
5 000 „	3½ proz. Berliner Stadtanleihe	„ „	175,— „
4 000 „	4 „ „ „	„ „	160,— „
73 000 „	3½ proz. Westfälische Prov.-Anleihe	„ „	2 555,— „
6 000 „	4 proz. „ „ „	„ „	<u>240,— „</u>
zusammen 333 050 Mk.		ergeben Zinsen	<u>11 043,25 Mk.</u>

Berlin, den 31. Dezember 1909.

gez. Ludwig Delbrück.

(5) Am 12. November verschied nach langem, schwerem Leiden in Löcknitz bei Stettin Herr Sanitätsrat Hugo Schumann im 57. Lebensjahr, unser Mitglied seit 1886. Er war einer der unermüdlichsten Prähistoriker unserer Gesellschaft, der für die Zeitschrift und für die Nachrichten Jahr um Jahr seine Berichte über Depotfunde, Gräberfelder, Burgwälle beisteuerte. In einem gut ausgestatteten Tafelwerk hat er die Steinzeitgräber der Uckermark monographisch behandelt.

## (6) Neue Mitglieder:

Hr. Reinhold Troitzsch, Vorschullehrer am Sophien-Realgymnasium, Berlin.

Hr. Dr. Asmus, Teterow (Schwerin).

Hr. Paul Porawski, Lehrer, Alt-Moabit.

Hr. Br. Schnittger, Assistent am Nationalmuseum, Stockholm.

Hr. Prof. Dr. Joh. Hoops, Heidelberg.

(7) Die Tagung des XVII. Internationalen Amerikanistenkongresses in Mexiko soll vom 8. bis 14 September 1910 abgehalten werden. Am 10. September Ausflug nach den Pyramiden von Teotihuacán unter Führung von D. Leopoldo Batres. Nach Schluss des Kongresses Ausflüge nach Mitla, in das Tal von México und zu den Ruinen von Xochicalco, von Tzintzuntzan und von Casas Grandes, auf Rechnung des Unterrichtsministeriums. Beitrag für Mitglieder (individuos) 20 Mk., für Teilnehmer (asociados) 17 Mk. an den Schatzmeister des Kongresses, Sr. Lic. D. Joaquín D. Casasús, Banco Central, México, D. F.

(8) Die Herren Rudolf Pöch und Walter Lehmann senden Grüsse von der Heimreise. Mit reichem Erfolg kehrt jener aus Südafrika, dieser aus Mexiko zurück.

(9) **Brief des Hrn. R. Neuhauss aus Neu-Guinea.**

Sissanu (nahe der holländischen Grenze), 1. Sept. 1909.

Da ich nun länger als ein Jahr von Europa fort bin, möchte ich Ihnen einen kurzen Überblick über meine bisherigen Reisen und Ergebnisse liefern: Nach mehrwöchentlichem Aufenthalte in Friedrich-Wilhelmshafen, an den sich eine Küstenfahrt bis Berlinhafen anschloss, siedelte ich Dezember 1909 nach dem Sattelberge bei Finschhafen über, um daselbst für mehrere Monate Aufenthalt zu nehmen. Die dort ansässige Kai-Bevölkerung dürfte den Schlüssel für die Erforschung der Papuas abgeben. Unter ihnen befinden sich zahlreiche Zwerge, herunter bis zu 132 *cm* Körperhöhe. In Begleitung des Herrn Missionar Keysser, der mich bei allen Arbeiten in aufopferndster Weise unterstützte, unternahm ich eine beinahe einen Monat währende Reise, 60 *km* weit ins Innenland. Es ist ein furchtbar wildes Bergland. Wir trafen daselbst Eingeborne bis zu 1400 *m* Meereshöhe. Die Bevölkerungsziffer von Neu-Guinea ist bisher weit unterschätzt. Allerdings gibt es im Innern Striche, wo man mehrere Tagereisen weit keine menschliche Wohnung antrifft; dann aber ist die Bevölkerung wieder streckenweis ziemlich dicht.

Es gelang mir, dort im Kai-Lande unzweifelhafte Spuren einer vorgeschichtlichen Bevölkerung aufzufinden, — „vorgeschichtlich“ in dem Sinne, dass sie vor der jetzigen Bevölkerung lebte.

Anfang April 1909 siedelten wir — nach einer Küstenfahrt bis hinunter zur englischen Grenze — nach Bukaua (Kap Arkona) am Huon-Golf über. Von hier aus unternahm ich u. a. zwei ergebnisreiche Fahrten den Markham hinauf. Im Markhamtale wohnt eine äusserst wilde Bevölkerung, die Lae Womba, welche seit 30 Jahren mit allen Nachbarn in Fehde leben und weite, blühende Landstriche verwüsteten. Drei gegen sie ausgesendete Regierungsexpeditionen machten vollständig Fiasko. Meine erste Markhamreise, die ich in Gemeinschaft mit drei Missionaren — ohne jegliche Polizeibedeckung — unternahm, hatte den ungeahnten Erfolg, dass die Lae Womba sich bereit fanden, mit ihren Nachbarn Frieden zu schliessen. Vier Wochen später konnte ich daher eine zweite Markhamfahrt unternehmen, die mich 70 *km* stromaufwärts führte. Bisher war noch niemals ein Europäer weiter als 20 *km* den Fluss hinaufgelaugt. (Damköhler und Fröhlich hielten sich auf ihrer Reise am Abhange der Berge, etwa 30 *km* vom Flusse entfernt).

Es bot einen eigenartigen Reiz, als erster Weissler mit einer sehr zahlreichen, urwüchsigen Bevölkerung in Berührung zu kommen, die dank ihrer immerwährenden Fehden bisher völlig abgeschlossen blieb. Leider gingen die drei bei unseren ersten Begegnungen hergestellten kinemographischen Aufnahmen nebst zwölf photographischen Platten bei dem Kentern meines Bootes auf dem Markham verloren.



Um der Regenzeit am Huongolf zu entgehen, kehrten wir im Juli nach Friedrich-Wilhelmshafen zurück. Es folgte eine Fahrt auf dem Augustafloss bis 190 Seemeilen von der Mündung entfernt. Am Flusse wohnt eine hochinteressante Bevölkerung, die in bezug auf Töpferei und Holzschnitzerei geradezu staunenswertes leistet. Es ist unbegreiflich, dass diese leicht zugänglichen Gebiete bisher völlig unerforscht blieben. Eine mit eigenem, kleinem Dampfer ausgerüstete Expedition könnte hier im Laufe weniger Monate Erstaunliches leisten und die wunderbaren Ethnographika davor retten, dass sie ins Ausland verschleppt werden. Schon 1908 sandte das Museum in Chicago einen Sammler hierher, der gewaltig aufräumte, und jetzt will dasselbe Museum ein eigenes Schiff nach dem Augustafloss schicken. Wir werden uns natürlich dem Augustafloss erst zuwenden, wenn es daselbst nichts mehr zu holen gibt. Die von mir auf dem Flusse gesammelten Ethnographika (156 Nummern; ich machte die Fahrt auf einem Anwerbeschiffe und war daher in der Sammeltätigkeit äusserst beschränkt) werden wenigstens eine Vorstellung davon geben, was unsere Museen aus Deutsch-Neu-Guinea besitzen könnten.

Jetzt sitze ich hier in Sissanu, unweit der holländischen Grenze, in der Hütte eines Koprahändlers, unter einem zwar etwas wilden, aber hochinteressanten Völkerstamm. Anfang Oktober gedenken wir wieder nach dem Huongolf zurückzukehren und daselbst bis zum Mai 1910 zu verbleiben. Im August 1910 hoffe ich wieder in Berlin zu sein.

Was nun meine Sammeltätigkeit anbelangt, so erwarb ich bisher 1550 Nummern, darunter mehrere vollständige Serien (z. B. Kai; Bukaua am Huongolf; Sissanu). Unter den 52 Schädeln stammen 14 vom Augustafloss und ist bei letzteren die Kopfform in Ton wundervoll modelliert. — Fernerhin: 700 entwickelte Negative, 43 entwickelte Kinematographenfilms, 95 bespielte Phonographenwalzen (davon 60 Gesänge mit Text und Übersetzung, etwa zwei Dutzend Walzen, durch welche die Trommel- und Signalsprache festgelegt wird usw.).

Ausserdem fertigte ich sechs Gipsgesichtsmasken, mehrere Abdrücke von Hand und Fuss und etwa ein Dutzend Abdrücke abnormer Gebisse. —

Meine zoologische Sammlung, die schon mehrere tausend Nummern aufweist, wird Sie wohl nicht interessieren.

(10) Unser korrespondierendes Mitglied, Hr. Dr. V. Gross in Neuveville (Kanton Bern) übersendet folgende Mitteilung:

### **Une station néolithique terrestre dans le Canton de Vaud.**

Une très intéressante découverte, au point de vue préhistorique, a été faite il y a quelques semaines dans le Canton de Vaud. Il s'agit de restes de cabanes, remontant en majeure partie à l'époque de la pierre et tout à fait contemporaines des habitations lacustres. Cette découverte qui jusqu'ici est unique en Suisse est due au hasard. Des garçons du village de Chênee-Pâquier — situé à environ 10 kil. du lac de Neuchâtel — qui exploraient les environs d'un ravin dans le voisinage de leur localité, découvrirent au pied d'une paroi de rochers, en roche molassique, des

ossements humains auprès desquels se trouvaient des objets travaillés par la main de l'homme: éclats de silex, haches de pierre, outils en os etc. etc.

Le régent du village, averti de cette découverte, en avisa le Département de l'instruction publique qui chargea Mr. le professeur Schenk, Directeur du musée préhistorique de Lausanne et prof. d'anthropologie à l'Université, d'entreprendre des fouilles systématiques à cet endroit à l'effet d'élucider la question de savoir si l'on avait à faire à des tombes ou à des restes d'habitations préhistoriques.

Les fouilles régulières qui ont duré plusieurs semaines à partir de la fin du mois de septembre jusqu'à ces derniers jours, ont amené au jour une quantité d'objets, qui présentent la plus grande analogie avec ceux retirés des habitations lacustres. Ce sont des emmanchures en corne de cerf, des poinçons et ciseaux en corne et en os, des silex ayant servi de grattoirs, de lances ou de pointes de flèches, des haches de pierre, dont quelques-unes très belles en néphrite ou jadéite, des dents de sanglier perforées pour servir de pendants de collier etc. etc.

On a recueilli aussi des poids coniques en argile de la grosseur du poing tout à fait identiques à ceux trouvés à Locras et qui avaient dû servir de poids dans les métiers de tisserand, une grande quantité de fragments de poterie depuis la plus grossièrement travaillée jusqu'à la plus fine en usage à l'époque du bronze. Sur aucun objet ne se trouvent des traces d'ornementation à l'exception d'un fragment de vase portant quelques dents de loup. Tous ces objets se trouvent renfermés à une plus ou moins grande profondeur dans une couche de cendres, de sable et de charbons qui, par place, atteint plus de 1 m 50 de hauteur.

Il faut remarquer ici que la couche inférieure, peu puissante, contient des objets grossièrement travaillés, que la couche moyenne plus épaisse, recèle des produits d'une industrie plus développée et enfin, que dans la couche supérieure, on a trouvé quelques objets de bronze, une hache-marteau perforée pour recevoir le manche, ce qui ferait admettre que ces cabanes ont été habitées depuis les premiers âges de la pierre jusqu'à l'époque de transition de la pierre en bronze (palafittes de Sutz et de Finelz au lac de Bienne).

Pour en revenir à l'emplacement sur lequel avaient été construites les cabanes, il faut dire qu'il se trouve à un endroit presque inaccessible, et que pour y arriver, on est obligé de faire une vraie ascension et de déployer une agileté plus qu'ordinaire. Ce n'est qu'en se hissant, pour ainsi dire, d'un arbre à l'autre, en se cramponnant aux branches et en profitant des marches taillées dans le sable durci que l'on parvient à escalader l'esplanade.

Cette dernière, espèce de plate-forme, limitée au Nord par une haute paroi de roche mollassique et au Sud par un précipice au fond duquel coule un torrent, a environ 100 m de longueur et 6 à 7 m de largeur. Dans la paroi de rocher, qui s'élève presque verticalement, on remarque à 3 m de hauteur environ des excavations carrées, s'étendant sur toute la longueur de l'esplanade, qui apparemment avaient servi à fixer les poutres

de bois formant la toiture des cabanes<sup>1)</sup>. Les parois de ces dernières étaient faites de branchages sur lesquels on avait appliqué de l'argile: procédé constaté aussi dans les stations lacustres.

On a retrouvé dans chaque cabane les restes du foyer et ceux de l'écurie. Il y avait en effet à certains endroits des amas de matières caractéristiques devant faire admettre la présence prolongée de chèvres ou d'autres animaux domestiques,

Les ossements d'animaux ainsi que les débris de végétaux recueillis jusqu'ici ont fait constater la présence d'une faune et d'une flore tout à fait identique à celles des Palafittes! Ajoutons en terminant que jusqu'ici 6 tombes<sup>2)</sup> ont été découvertes sur cet emplacement et que toutes, sauf une, ont été des tombes d'enfants. Malheureusement les ossements étaient, pour ainsi dire, entièrement pulvérisés de sorte qu'ils n'ont pu être l'objet d'une analyse de la part du Professeur Schenk.

(11) Der Vorsitzende legt die folgenden Manuskripte vor, die später erscheinen werden: E. Brandenburg, Über Augen- und Haarfarbe bei Arabern in Tripoli. Über zwei Zwerge. Hauptmann Strümpel, Vergleichendes Wörterverzeichnis der Adamauasprachen. Waldemar Belck, Die Erfinder der Eisentechnik.

(12) Hr. Ed. Seler:

### Bericht über die Reise Dr. Kissenberth's.

Am 12. Februar d. J. hatte Dr. Kissenberth über seine erste erfolgreiche Reise zu den im Westen von Conceição do Araguaia am Ribeirão Arraias, Ribeirão Pao d'arco und deren Zuflüssen wohnenden Kayapó berichtet und im Anschlusse daran gesagt, dass er in 14 Tagen bis drei Wochen von neuem auf die Wanderschaft gehen wolle, und zwar diesmal in die noch unbekannten Regionen des Innern der Ilha do Bananal. Sein Unstern wollte aber, dass er auch diesmal nicht ohne grosse Schwierigkeiten die Expedition ins Werk setzen konnte.

Schon auf der Reise von Maranhão zum Tocantins war Kissenberth durch die Nachrichten von Kämpfen, die im Staate Goyaz ausgebrochen waren, beunruhigt worden. Nimmt man eine moderne Karte von Brasilien zur Hand, so sieht man, dass der Staat Goyaz nach Norden sich mit einer Spitze zwischen die Staaten Maranhão und Pará einschiebt. Im Osten bildet dort der Tocantins die Grenze gegen Maranhão; im Westen der Araguaia die Grenze gegen Pará. Während die Ufer des Tocantins schon seit längerer Zeit Siedelungen aufzuweisen haben, die auch in gewisser Verbindung mit der im Süden gelegenen Hauptstadt Goyaz stehen, ist das linke Ufer des Araguaia, — ein Distrikt, der durch eine breite unbewohnte Strecke von seiner Hauptstadt Pará getrennt ist, — erst in

1) Les cabanes, au nombre de 30 à 40, étaient carrées et distantes d'environ 5 m les unes des autres. Leurs dimensions étaient d'environ 5 à 6 m de long sur 6 m de large.

2) Ces tombes se trouvaient à 50 cm de profondeur dans la couche archéologique.



neuerer Zeit durch die Mission, die in Conceição begründet wurde, und die Kautschuksammler etwas erschlossen worden. Im Staate Goyaz war nun ein Streit zwischen zwei Parteihäuptern ausgebrochen, zwischen dem in Carolina begüterten Alypio Carvalho und dem unterhalb Carolina in Boa Vista ansässigen Leão Leda. In diesem Streite hatte Leão, dem man allerdings nachsagte, dass er sein grosses Vermögen in nahezu dreissigjähriger Praxis lediglich durch Raub und Mord an sich gebracht hatte, den Kürzeren gezogen. Er war von seinem Gegner aus Boa Vista vertrieben worden, seine Fazenden waren ihm niedergebrannt, seine nach Tausenden zählenden Herden geraubt worden, und er war mit achtzig seiner Anhänger nach Conceição do Araguaia gekommen und hatte sich im Hause eines Verwandten, namens Pedro Solinas, einquartiert. Hier gedachte er wohl, und sprach es auch offenaus, Streitkräfte an sich zu ziehen und mit diesen gegen Carolina und seine Gegner vorzugehen. Schon am Tage seiner Ankunft waren viele Einwohner von Conceição flussauf- oder -abwärts oder in des Waldgebiet geflüchtet, viel darunter solche, die schon in Boa Vista unter den Gewalttaten Leão's zu leiden gehabt hatten und sich nun von neuem von ihm an Leib und Leben bedroht sahen. Trotz der zahlreichen Verwandten, die er in dem Orte hatte, war die allgemeine Stimmung gegen ihn. Als nun bei lärmenden Verhandlungen zwischen ihm und seinen Anhängern und den Bürgern einer der letzteren verwundet worden war, trat ganz Conceição unter Waffen. Leão wurde in seinem Hause regelrecht belagert und, nach mehrtägigem Kampfe, bei dem mehrere der Angreifer fielen oder verwundet worden waren, ergaben sich die Anhänger Leão's. Man liess sie ziehen, er selbst aber und sein Sohn Mariano wurden niedergeschossen, und die verstümmelten Leichen auf die Strasse geworfen.

Dr. Kissenberth, der schon Boot, Ladung und Mannschaft für die Expedition nach Bananal bereit hatte, war während dieser Tage in einem Hause nahe dem Flusse und nahe seinen Booten geblieben. Aber auch nach dem Ende des Kampfes konnte er nicht gleich aufbrechen, da verschiedene der angeworbenen „Camaradas“ wegen der allgemeinen Unsicherheit und aus Furcht vor einer neuen revolutionären Bewegung, die das Leben eines ihrer Angehörigen gefährden konnte, sich weigerten, den Ort zu verlassen. Erst am 15. März konnte Dr. Kissenberth, nachdem er einen gewissen Abilio, der ihm von einem, Dr. Krause befreundeten Goyazer Grosskaufmann empfohlen worden war, als Dispenseiro und Pilot engagiert hatte, auf seinem mit sieben Leuten bemannten vierrudrigen Batelão aufbrechen. Die Reise liess sich zunächst günstig an, da der Araguaia, dessen Wasserstand vorher stark gesunken war, im Laufe der Fahrt beträchtlich stieg. Gegen die starke Strömung kam man aber nur langsam vorwärts. Am 21. März wurde Barreira de Santa Anna erreicht. Am 28. das Dorf des Caraja-Häuptlings Valladar, dessen Mutter eine Tapirapé-Indianerin ist. Vergebens versuchte ihn Dr. Kissenberth für die weitere Reise zu gewinnen. Er ist, samt seinen Leuten, mit den weiter oben wohnenden Carajã verfeindet. Von den Camaradas Dr. Kissenberth's war nur Abilio einmal vor Jahren in Leopoldina am oberen Araguaia ge-

wesen, er erinnerte sich aber fast an gar nichts mehr. Im Gewirr der Flussarme passierte das Boot die Einmündung des Braço Menor, ohne dass dies von einem der Teilnehmer bemerkt worden wäre. Man war schon geraume Zeit den Braço Maior aufwärts gefahren, ehe Dr. Kissenberth durch bezeugende Carajà über den Irrtum aufgeklärt wurde. Dr. Kissenberth beschloss aber nun weiter zu fahren, und zu versuchen, zu den Tapirapé zu gelangen. Am 6. April wurde das Dorf des Carajà-Häuptlings Chrysostomos, am 8. das des Häuptlings Tamanaco, am 9. das des Capitão Alfredo erreicht. Der letztere schloss sich Dr. Kissenberth an. Aber als man in den Tapirapé eingelaufen und bis zu dem Hafen der Tapirapé gelangt war, von dem das erste Dorf der Tapirapé nur  $1\frac{1}{2}$  Tagereisen entfernt sein soll, streikten die Carajà. Es sei unmöglich, ohne kundige Begleitung die im Walde hausenden Tapirapé zu finden. Ein Berg sei zu überschreiten, und ein grosser See zu passieren, was im Sommer mühelos sei, im Winter von keinem Carajà riskiert werde. Da Dr. Kissenberth nicht das resultatlose Experiment Dr. Krause's wiederholen wollte, kehrte er zurück, um nunmehr den Rest der Zeit den noch weiter aufwärts am Araguaya gelegenen Dörfern der Carajà zu widmen. Am 14. April war das Dorf Cyriaco's, am 15. das des als „valentão“ bekannten Häuptlings João oder Iwaná erreicht. Der letztere versprach Dr. Kissenberth zu den Javahé ins Innere der Insel Bananal zu führen, brachte die Expedition aber nur  $3\frac{1}{2}$  legoas landeinwärts zu dem Dorfe des Capitão Curumaré. Zwölf Tage, vom 18. bis zum 30. April brachte Dr. Kissenberth in diesen Dörfern der Carajà zu, und es gelang ihm eine Sammlung von über 300 Objekten, darunter 22 Maskenanzüge, zusammen zu bringen. Auf der Rückkehr war er so glücklich, in dem Dorfe des Häuptlings Chrysostomos eine Tapirapé-Indianerin, die dort als Sklavin des Häuptlings lebte, anzutreffen, mit der er linguistische Studien trieb, und auch vier Lieder ihrer Sprache phonographisch festhalten konnte.

Nach der Rückkehr brachte Dr. Kissenberth einige Wochen in Conceição zu. In der Nacht vom 3. bis 4. Juni gelang es ihm, die totale Mondfinsternis in ihrem ganzen Verlaufe zu beobachten. Er hat darüber an den Chef des Potsdamer Observatoriums berichtet und die aufgenommenen Photographien diesem übersandt. Vom 8. bis 17. Juni hat er, zusammen mit dem Superior des Klosters von Conceição, dem Pater Frei Domingo, die bis zu 650 m aufragende urwaldbedeckte Serra de Conceição durchsucht. Nachdem dann endlich am 22. Juni von Pará aus unter Führung eines Hauptmanns ein Trupp von 200 Soldaten in Conceição eingetroffen, und mit ihnen als Abgesandter des Gouvernements Dr. Nobre, und damit für diesen Distrikt endlich die Ruhe gesichert war, ist Dr. Kissenberth im August wieder zu seinen Freunden, den Kayapò, aufgebrochen, um unter diesen nun etwas länger zu verweilen, — wie das von Dr. Koch und mir ihm immer angeraten worden war. Von dort schreibt er mir am 6. September folgendes: —

„Nahezu drei Wochen verbrachte ich in dem Kayapò-Dorfe am Arraias-Hafen Mekaronkotukikre. Ich hatte Gelegenheit, einem grossen Tanzfeste beizuwohnen und auch sonst viel Interessantes zu er-

fahren. Ich stehe vor der Abreise nach dem Pao d'arco, diesmal auf dem direktesten Wege nach der Aldeia grande. Schon kämpfe ich wieder mit der Feigheit der Camaradas. Von den dreien haben zwei schon Furcht vor dem von Weissen weniger besuchten Dorfe, weigern sich aber ganz entschieden, mit zu den anderen unbekannten Dörfern zu ziehen. Allerdings sind die sogenannten „Cayapos bravios“, Gorotirís, Parucarotos usw. vom Rio Fresco bis zu den Quellen des Iturayunas und Rio Branco sämtlich im Kriegszustande mit den Weissen. Vor einigen Tagen wurden unweit des Rio Branco zwei Seringueiros von Indianern ermordet. Es bereitet sich eine Strafexpedition vor, um „aufzuräumen“, wie man sagt. Man kann hier mit dem besten Willen nicht erreichen, was man will. Die schwierigst zu besiegenden Feinde bleiben stets die Camaradas.“

Dr. Kissenberth hat übrigens fleissig photographiert. Einige Proben seiner Aufnahmen, darunter schöne Kayapó-Typen, mit dem charakteristischen Penisstulp, wurden in Lichtbildern vorgeführt.

(13) Hr. Richard Thurnwald:

### **Bericht über seine Südseereisen 1906—1909.**

Der Vortrag wird in Heft I des neuen Jahrgangs erscheinen.



### III. Literarische Besprechungen.

---

Adolf Friedrich, Herzog zu Mecklenburg: Ins innerste Afrika. Bericht über den Verlauf der deutschen wissenschaftlichen Zentralafrika-Expedition 1907—1908. Leipzig 1909, Verlag von Klinkhardt und Biermann.

Vom Frühjahr 1907 bis Sommer 1908 hat Seine Hoheit der Herzog Adolf Friedrich zu Mecklenburg mit einem Stab junger Gelehrter, die von den Königlichen Museen der Natur und Völkerkunde zur Teilnahme an der Reise beurlaubt waren, eine Expedition von Deutsch-Ostafrika quer durch Zentralafrika nach der Kongomündung ausgeführt, die eine der am besten vorbereiteten, fleissigsten und erfolgreichsten wissenschaftlichen Unternehmen ist, die je im dunklen Erdteil gearbeitet haben. Als nach der Rückkehr ein Teil der prachtvollen ethnographischen, zoologischen, botanischen und geologischen Sammlungen, der sorgfältigen Kartenaufnahmen und der vorzüglichen Photographien in der Ausstellungshalle des Berliner Zoologischen Gartens dem grossen Publikum zugänglich gemacht wurden, gab es bei Fachmännern und Laien nur eine Stimme der Anerkennung und Bewunderung.

In stiller Arbeit wird nun das den Museen überwiesene reiche Material und die grosse kartographische Ausbeute verarbeitet und zu einer gemeinsamen siebenbändigen Publikation vorbereitet, an der sich alle wissenschaftlichen Expeditionsteilnehmer beteiligen. Der erste Band dieses grossen Werkes, der die allgemeine Reiseschilderung enthält, ist soeben erschienen, verfasst von S. H. dem Herzog selbst. Es ist ein stattlicher, mit vielen vorzüglichen Originalphotographien illustrierter Band von 480 Seiten, worin der Verfasser in anschaulicher fesselnder Schilderung den ganzen Expeditionsverlauf vor uns entrollt und uns mit den wichtigsten Ergebnissen der von den verschiedenen fachmännischen Expeditionsmitgliedern ausgeführten Forschungen bekannt macht. Oft kommen dabei die einzelnen Reisebegleiter selbst zu Wort. Wir begleiten den Verfasser vom deutschen Victoriaseegebiet aus auf unbetretenen Pfaden in das sagenhafte Reich Ruanda mit seinen Watussi-Riesen und seinen kleinwüchsigen Batwa, wir folgen ihm zum bergumhegten Kiwusee und auf die benachbarten, unter dem Äquator schneebedeckten, teilweise noch aktiven Kirunga-Vulkane, wir durchwandern die riesige zentralafrikanische Grabensenke mit dem Albert-Edwardsee und Albertsee, besteigen die Westseite des mächtigen, pflanzen- und tiergeographisch höchst interessanten Ruwensori-Gebirges, lernen ein Stück des grossen, bis an die Grabensenke sich ausdehnenden westafrikanischen Urwaldes kennen und fahren schliesslich durch die Stromwildnisse des Aruwimi zum Kongo, dem wir bis zur Mündung bei Banana folgen, wo die Expedition aufgelöst ward.

Im Verlauf der Reise waren es hauptsächlich drei grosse Forschungsgebiete, in denen nach einem methodischen Plane gearbeitet und reiche Resultate gewonnen wurden: erstens das Hochland Ruanda im Westen des Victoriasees, zweitens das Gebiet des Kiwusees und der Kirunga-Vulkane, drittens der Kongo-Urwald westlich des Ruwensorigebirges, die Heimat des Okapi und der Wambutti-Pygmäen. Besonders ethnographisch und anthropologisch — was uns für unsere Zeitschrift am meisten interessiert — waren die von diesen drei Arbeitszentren aus unternommenen Forschungen ungemein ergebnisreich, vor

allem dank der mühevollen Tätigkeit des Herrn Oberleutnant von Wiese und des Anthropologen der Expedition, Herrn Dr. Jan Czekanowski. Der letztere hat dann seine Untersuchungen und Sammlungen selbständig im nördlichen Kongobecken und Obernilgebiet fortgesetzt und über seine Hauptresultate bereits eine sehr instruktive Übersicht in Heft 5 dieser Zeitschrift (1909) veröffentlicht, auf die hier verwiesen sei. Aus dem Buch des Herzogs aber gewinnen wir eine ausserordentlich lebendige Vorstellung von der somatischen Beschaffenheit, der materiellen und geistigen Kultur des in Ruanda herrschenden hamitischen Watussivolkes, von ihrem Verhältnis zu der unterworfenen Bantubevölkerung der Wahutu, von den dunkelhäutigen, durchaus nicht zwerghaften Batwa (Mittelmass 1,60 m), Ruandas und des Kiwu-Kirungagebietes, von den hellfarbigen wirklichen Wambutti-Pygmäen (Mittelmass 1,42 m) des Ruwensori und Kongourwaldes, von dem wunderlichen Völkergemisch westlich des Albertsees usw. Technisch trefflich gelungene und inhaltlich lehrreiche wie bildmässig hübsche Photographien unterstützen das geschriebene Wort aufs wirksamste.

Dem Band sind zwei Übersichtskarten beigeheftet, die vom Topographen der Expedition, Herrn Oberleutnant Weiss, nach seinen Aufnahmen gezeichnet sind und das ganze Reisegebiet klar vor Augen führen. Sie enthalten schon viel neues Material und lassen von dem in Vorbereitung befindlichen, demnächst erscheinenden zweiten Band des grossen Werkes, der die topographischen und geologischen Ergebnisse der Expedition enthalten wird, das Beste erwarten.

Die Ausstattung des gebunden 15 Mk. kostenden Buches (oder in 28 Lieferungen à 50 Pf.) ist in jeder Beziehung tadellos.

Hans Meyer.

Schultze, Prof. Dr. Leonhard: Aus Namaland und Kalahari. Bericht an die Kgl. preuss. Ak. d. W. zu Berlin über eine Forschungsreise 1903—1905. 4<sup>o</sup> mit 25 Tafeln in Heliogravure und Lichtdruck, 1 Karte und 286 Abb. im Text. Gustav Fischer, Jena 1907. XIV u. 752 S.

Der Verfasser, ein Sohn des berühmten Gynäkologen und ein früherer Assistent von Häckel, also ein Mann von guten Eltern, hat uns hier mit einem Buche beschenkt, das in der afrikanischen Literatur seinesgleichen nicht hat.

Mit dem scharfen Blicke des geschulten Naturforschers verbindet er eine vollendete Beherrschung der modernen Reisetchnik und eine geradezu bewundernswerte Meisterschaft in der Behandlung der Nama-Sprache.

Wenn auch die geographischen und die zoologischen Ergebnisse der Reise nicht ohne grosses Interesse scheinen, so liegt doch der Schwerpunkt des Werkes in den ethnographischen Studien. Schon die wenigen Blätter, die über die Stämme der Namib handeln, sind von bleibendem Wert. Dasselbe gilt von der knappen Schilderung der Betschuanen und Buschmänner in der südlichen Kalahari; aber was dem Verfasser, was immer er in Zukunft noch sonst leisten wird, dauernd eine Stellung unter den verdientesten Förderern der Völkerkunde sichert, ist seine Schilderung der Hottentotten, die auch räumlich fast die Hälfte des ganzen Werkes einnimmt. Von sehr grossem Werte sind da auch die sprachlichen Arbeiten des Verfassers. Er hat unsere Kenntnis des Nama auf eine ganz neue Basis gestellt und hat manches aufgeklärt, was die Arbeiten seines Vorgängers Krönlein noch dunkel gelassen hatten.

v. Luschan.

Weule, Prof. Dr. Karl: Wissenschaftliche Ergebnisse einer ethnographischen Forschungsreise in den Südosten Deutsch-Ostafrikas. Mit 63 Bildertafeln, einer Karte und einer Beilage in Farbendruck. Gross 4<sup>o</sup>, X und 150 S. Berlin 1908. E. S. Mittler

& Sohn. (Ergänzungsheft Nr. 1 zu den „Mitth. aus den Deutschen Schutzgebieten“.) Preis Mk. 3.

Es war vorauszusehen, dass ein so gut unterrichteter, energischer und zielbewusster Mann von seiner Reise viel zu erzählen haben würde; aber die hier vorliegende glänzende Veröffentlichung übertrifft jede Erwartung. Sie ist in der Hauptsache den Wajao und den Makua und Makonde gewidmet und enthält nahezu erschöpfende Monographien dieser Stämme. Besonders viele neue Tatsachen konnte W. über die Mannbarkeitsfeste ermitteln: was er über das *unyago* der Knaben und der Mädchen teilweise selbst gesehen, teilweise zuverlässig erkundet hat, ist von grossem Interesse und dauerndem Werte. Auffallend lange dauern diese Zeremonien und was mit ihnen zusammenhängt bei den Mädchen, da sie schon vor Eintritt der Pubertät beginnen und erst nach der Geburt eines Kindes zum Abschlusse kommen. Ähnlich wie bei dem Knaben-*unyago* werden auch die kleinen Mädchen um das achte Jahr durch mehrere Monate von ihrer Familie und dem übrigen Dorfe ganz getrennt und leben da in besonderen Hütten unter Aufsicht einer älteren Frau, die den Unterricht über den Geschlechtsverkehr und über das allgemeine Verhalten gegen Erwachsene erteilt. Beschneidung der Mädchen ist unbekannt, wohl aber beginnt schon in diesem ersten Stadium des *unyago* die systematische Vergrösserung der labia minora durch zerrende und melkende Bewegungen.

Die Ausstattung des Werkes verdient uneingeschränktes Lob. Die 63 grossen Tafeln sind durchweg von grosser Schönheit, nach tadellosen Photographien oder nach guten Zeichnungen in Zink geätzt. Dass ein so grosser und reich ausgestatteter Band um den Ladenpreis von sage 3 Mk. in den Buchhandel kommen konnte, ist nur durch ein sehr glückliches Zusammentreffen möglich geworden, aber sicher mit grosser Freude zu begrüssen. Das Kaiserliche Gouvernment von Deutsch-Ostafrika, das Kommando der Schutztruppe und die Kommission für die landeskundliche Erforschung der Schutzgebiete haben sich durch die Unterstützung von Weules Reise sicher ein sehr grosses Verdienst erworben, für das ihnen auch an dieser Stelle gedankt sei.

v. Luschan.

Weule, Prof. Dr. Karl: Negerleben in Ostafrika. Ergebnisse einer ethnologischen Forschungsreise. 8<sup>oo</sup>, XII und 524 S. Mit 196 Abb., darunter 4 bunte Vollbilder und eine Karte. Leipzig, F. A. Brockhaus, 1909. II. Aufl.

Fast gleichzeitig mit dem Quartband der „wissenschaftlichen Ergebnisse“ hat W. auch einen stattlichen Oktavband erscheinen lassen, von dem jetzt schon die zweite Auflage vorliegt. Er bildet auch für den Fachmann eine sehr erfreuliche Ergänzung zu jenem, wendet sich aber auch an die grossen Kreise des gebildeten Publikums, in denen er sicher dem Verfasser und der Völkerkunde manchen Freund gewinnen wird.

Der derbe und trockene Humor, der W. auszeichnet, hat ihn auch auf dieser Reise und bei diesem Buche nicht verlassen; manchmal, so bei dem einheimischen Telefon oder bei dem Diavolo-Spiel der Makonde, weiss auch der aufmerksame Leser nicht gleich, wo der wissenschaftliche Ernst aufhört und der lose Scherz beginnt; aber wem der Sinn für Humor nicht völlig abgeht, der wird sich auf jeder Seite darüber freuen, wie glücklich es der Verf. trifft, auch einen schwierigen und spröden Gegenstand im scherzenden Tone und gleichsam spielend zu behandeln. Auch den Eingeborenen muss sein Humor nicht wenig gefallen haben, und so hat er gerade deshalb manches gesehen und erfahren, an dem seine Vorgänger ahnungslos vorbeigegangen sind.

Nicht um einen Tadel auszusprechen, sondern in der Hoffnung, vielleicht auf diesem Wege ein bisher unverständliches Wort aufzuklären, möchte ich hier noch auf das Wort *masakam* hinweisen, das bei dem Knaben-Unyago der Jao in der Anrede des Lehrers vorkommt. Es ist ein Wort des Grusses und wird mit (dem arabischen) *marhaba* beantwortet. Sollte es nicht auch arabisch und für massalām verlohrt oder verschrieben sein?

v. Luschan.



Ethnologica. Veröffentlichung des Rautenstrauch-Joest-Museum in Cöln, Herausgeber Direktor Dr. W. Foy, Leipzig. Karl Hiersemann, Bd. I, gr. 8°. 282 S. mit Abbildungen im Text.

Im Auftrage des Vereins zur Förderung des städtischen Rautenstrauch-Joestmuseum in Cöln hat Herr Direktor Dr. Foy unter den Namen Ethnologica einen stattlichen Band herausgegeben.

Die ethnologische Wissenschaft ist also um eine neue Zeitschrift bereichert und das junge, aber schon recht bedeutende, moderne, schöne Cölner Völkermuseum hat damit eine würdige Stelle für seine Veröffentlichungen erhalten. Dies rechtfertigt wohl ein, wenn auch nur kurzes Eingehen auf diesen Erstlingsband.

Der erste Aufsatz im Buche stammt vom Herausgeber selbst und behandelt ausführlich das Museum in seiner Entstehung, baulichen und technischen Einrichtung, wissenschaftlichen Aufstellung etc. Es ist gerade in unserer Zeit, wo verschiedene Völkermuseen neugebaut werden und werden sollen in seiner klaren, beschreibenden Weise und dem Literaturhinweis für alle Fachleute von Interesse. Auch auf die Frage der Museen für ostasiatische Kunst kommt Foy zu sprechen und ist natürlich wie jeder nachdenkende Ethnologe der Ansicht, dass die wissenschaftlichen Sammlungen von China-Japan (und schliesslich doch auch Indien! Der Ref.) im Zusammenhang eines Völkermuseum bleiben müssen, ganz unbeschadet darum, ob man sonst noch besondere, ostasiatische Kunstmuseen an einigen Orten errichten will oder sie an ein Kunstgewerbemuseum anschliesst. Doch die wichtige Sache kann nur kurz hier gestreift werden. Der ganze Abschnitt hat jedenfalls viel anregendes und erklärendes.

Als zweiter und grösster Aufsatz im Werke finden wir eine Arbeit des bekannten, rührigen Kustos Dr. F. Gräbner: „Völkerkunde der Santa Cruzinseln.“ Er setzt damit zugleich dem ursächlichen Gründer des Museum, Wilhelm Joest, ein Denkmal, denn bekanntlich waren die Cruzinseln das letzte Forschungsgebiet von Joest, der bald nach seinem Aufenthalt dort fern der Heimat starb. — Äusserst sorgsam und genau mit sehr guter Berücksichtigung der vorhandenen Literatur ist diese Abhandlung, sie gibt uns eine schöne Monographie dieser kleinen Inselgruppe und sie wird oft von den sich mit der Südsee befassenden Forschern benutzt werden müssen.

Den Schluss der grösseren Arbeiten macht W. Foy mit: „Zur Geschichte der Eisentechnik insbesondere des Gebläses“ womit er ein in neuerer Zeit wiederholt angeschnittenes Thema behandelt. Auf S. 216 kommt er zu Schlussfolgerungen, die in dem Anspruch gipfeln: „Auch das ist nach den Gebläseformen sicher, dass Afrika diese höhere Metalltechnik von aussen (Süd- und Vorderasien) bezogen hat. Es lässt sich infolgedessen jene Meinung durch nichts stützen, die in Afrika die Heimat der Eisentechnik sucht.“ Nun die Frage kann hier nicht noch einmal aufgerollt werden, doch sind die Akten über diesen Fall noch nicht geschlossen. Süd- und Vorderasien sind übrigens doch zwei recht verschiedene und ersteres sogar nicht einmal genau bezeichnende Begriffe. Ferner kann der Referent nicht dem auf S. 211 gebrachten Satze zustimmen, dass das Blasrohr, welches wir nur in sehr wenigen Gegenden der Erde finden, aus dem zum Metallschmelzen benutzten Pusterrohr „unbedingt“ entstanden ist.

Doch dies nur nebenbei.

Es folgt dann in der Zeitschrift eine Rubrik: „Aus den Beständen des R.-J.-Museum“, worin neue Gegenstände oder solche von wesentlichem Interesse kurz beschrieben werden, und schliesslich eine solche mit der Überschrift: „Vergleichende Notizen“, welche eingerichtet ist, um gleiche oder ähnliche Kulturerscheinungen verschiedener Völker zusammen zu tragen und kurz zu besprechen.

Wir können mit Freuden die Einrichtung eines so wichtigen und notwendigen Kapitels für vergleichende Ethnologie begrüssen und schliessen hiermit die Äusserungen über den Band I der Ethnologica, in der Hoffnung, dass die kommenden Bände einen ebenso schönen Inhalt wie der erste haben.

P. Staudinger.

Die vor- und frühgeschichtlichen Altertümer Thüringens . .  
herausgegeben von A. Götze, P. Höfer, P. Zschiesche. Mit  
24 Lichtdrucktafeln und einer archäologischen Karte (sowie einer  
Übersichtskarte der Kreiseinteilung Thüringens). Würzburg 1909. XLI  
und 466 Seiten 4°.

Dies für jeden, der sich mit der Geschichte Thüringens beschäftigen will, unentbehrliche Werk ist bereits in der Prähistorischen Zeitschrift, Bd. 1, Berlin 1909, S. 103, von K. Schumacher besprochen worden, der auch eine eingehendere Würdigung desselben in Aussicht stellte. Wir beschränken uns daher hier auf die einfache Anzeige, wollen nur bezüglich der dem Werke beigegebenen archäologischen Karte einiges bemerken.

Die Grösse des Massstabes der Karte (1:100 000) ermöglicht es, die Abhängigkeit der Verteilung der Funde von der Gestaltung des Bodens klarzulegen, was bei Wahl eines kleineren Verhältnisses kaum gelingen würde. Hierin stimmen wir also mit dem Herausgebern überein; eine andere Frage ist es aber, ob eine Karte den Zwecken der Wissenschaft genügen kann. Auf der diesjährigen Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte zu Posen wurde über die zweckmässigste Anordnung solcher Karten gestritten; Einige wollten, wie es auch im vorliegenden Falle geschehen, die Funde der verschiedenen archäologischen Epochen auf einer Karte vereinigt sehen, andere traten dafür ein, die Funde jeder einzelnen (grösseren) Periode für sich allein einzutragen, also so viel Karten herzustellen, wie Perioden zu unterscheiden sind. Unseres Erachtens würde es aber für die Wissenschaft am erspriesslichsten sein, wenn beide Systeme gleichzeitig zur Anwendung kämen, wie in Lissauers Werk, Prähistorische Denkmäler der Provinz Westpreussen, Leipzig 1887. Natürlich spielen hierbei die Kosten eine grosse Rolle, aber die Karten der einzelnen Perioden könnten in weit kleinerem Massstabe ausgeführt sein, als die Hauptkarte, erfordern auch keine mehrfarbigen Eintragungen. Bei Lissauer ist der Massstab der Hauptkarte 1:300 000, der der Nebenkarten aber 1:1 850 000, und doch sind diese letzteren durchaus klar. Es liessen sich ferner in den Nebenkarten viele Einzelheiten der Terrainzeichnung und viele Ortsnamen ohne Schaden weglassen, da sie ja nur Ergänzungen der Hauptkarte sein würden.

Vielleicht könnte diese Anregung gelegentlich der doch wohl wahrscheinlichen Herausgabe eines Nachtrags zu dem schönen Werke der Herren Götze, Höfer und Zschiesche berücksichtigt werden.

O. Olshausen.

Edward Sapir: Wishram texts. Publ. of the American ethnological society Vol II. together with Wasco tales and myths collected by Jeremiah Curtin. Leyden 1909.

Auch diese Texte bieten, wie die früher besprochenen Fox-Texte neben dem linguistischen eine reiche Fülle interessanten mythologischen Materials. Die Wishram und die im Anhang behandelten Wasco gehören mit den früher von Boas untersuchten Kathlamet zur Chinuk-Gruppe Oregons, deren Mythenbestand nunmehr im wesentlichen zu übersehen ist. Die mythologischen Parallelen zwischen diesen Stämmen werden fortlaufend angegeben, was den Wert dieser Publikation bedeutend erhöht. Das natur-mythologische Tiermärchen wiegt vor, oft in engster Verbindung mit dem Himmelsmythus. Von Sonnensagen ist hervorzuheben: die Beratung der Tiere darüber wer Sonne sein soll (p. 47) und die Heirat mit der Sontentochter nach dem Typus „Besuch im Himmel“, wobei das Moment der sog. mythischen Stationen (Haus des Todes und Haus der Sonne) in ähnlicher Weise, wie in unseren Märchen verwendet wird. Ausgesprochen mondmythologisch ist der Besuch in der Unterwelt (p. 111) wobei der Koyote den Mann im Mond verschlingt (!), wahrscheinlich auch die Sage vom Spieler (p. 293) und dem sich selbst verzehrenden Mann (p. 217, 247). Von Sternmythen findet sich die

Sternheirat in einer eigentümlichen Variante, die Melusinenzüge enthält und zugleich soziologisch umgedeutet ist. Mehrfach findet sich der Kampf der Winde (p. 99, 103, 248). Ein Wetterkampf ist auch der Feuerraub (p. 294). Dass Naturvorgänge durch triviale menschliche Verfehlungen hervorgerufen werden, findet sich mehrfach. Das Motiv der magischen Flucht kommt in einer sehr interessanten Variante vor, indem die Flihenden bei dem Verfolger Sinnestäuschungen hervorrufen, so dass er z. B. statt Menschen Frösche sieht.

Als Tier-Heroen treten bei den Wishram Adler und Lachs auf, daneben spielt der Koyote die Rolle des Schöpfers und Lehrers, auch hier mit grotesk koboldhaften Zügen ausgestattet, die an die des Raben der Nordwestküste erinnern. Ebenso entspricht die kinderfressende Hexe Atatalia durchaus der Tsonoqua der Küstenstämme. Ein psychologisch interessantes Beispiel des hohen Abstraktionsvermögens der Indianer ist das Märchen (p. 31) vom Koyote, der eine obscene Handlung begeht und die Erzählung dieser Handlung verbirgt, indem er sie in eine Felshöhle einschliesst. Er verpflichtet alle Wesen sie zu bewachen, vergisst aber die Wolken, die die Verborgene aus ihrem Versteck befreien, also eine überaus merkwürdige Materialisation des Begriffs der Erzählung oder der Stimme in Verbindung mit dem bekannten Motiv der Baldursage.

Die Fülle der mythologischen Beziehungen, die die Einzelheiten aufweisen, kann ein Referat nicht erschöpfen, sie will studiert sein und eines solchen Studiums ist diese Arbeit in hervorragendem Masse wert.

P. Ehrenreich.

### Hjalmar Appelgren-Kivalo, Finnische Trachten aus der jüngeren Eisenzeit (Suomalaisia pukuja). Helsingfors 1907. 60 Seiten Text, 15 Tafeln Abbildungen. Fol.

Im Jahre 1893 deckte der auf dem Gebiete finnischer Altertumsforschung rühmlichst bekannte Verfasser etwa 80 km östlich von Abo bei Yliskylä im Kirchspiel Perniö zwölf Gräber auf, von denen eins ein Brandgrab des 7. Jahrhunderts war, die anderen elf unverbrannte Leichen des 12. Jahrhunderts bargen. Die Knochen waren meist zerfallen, nur von einem dolichocephalen Schädel, der wahrscheinlich einem Manne angehörte, waren grössere Stücke erhalten. Auf den Leichen hatten reiche Gewänder gelegen, von denen sich noch bedeutende Überreste erhalten hatten. Bereits früher waren in Gräbern in West-Finnland Reste von Kleidern gefunden, die zum Teil einer etwas älteren Zeit angehören. Der Vollständigkeit wegen bespricht der Verfasser auch diese Funde.

Die jetzt in Yliskylä ans Licht gekommenen sind überwiegend Frauenleichen, die in Holzsärgen, auf Tierfellen ruhend, bestattet waren. Ihr Hauptschmuck sind die Wollengewänder, die vor allem als Schürzen und Mäntel gedient haben, deren Ränder kunstvoll gewebt sind und reiche Bronzeinlage in geschmackvollen Mustern aufweisen, die so schön sind, dass sie noch heute als Vorlage dienen könnten. Zu den Gewändern kommen mehrere hochgebaute Hauben sowie Stirnbänder, gleichfalls mit zierlichem Bronzeschmuck. Alles das darf als national finnisch gelten, da es aus dem 12. Jahrhundert, d. h. aus einer Zeit stammt, wo Christentum und abendländische Kultur diese Gebiete noch kaum berührten. Die textile Fertigkeit ist bereits hoch entwickelt, auch Bretchenweberei ist bei den Bändern zu erkennen. Schöne Abbildungen veranschaulichen die Funde, und der sorgfältigen Beschreibung, die finnisch und deutsch gegeben wird, ist, wo es sich vorzüglich um weibliche Arbeit handelt, zu statten gekommen, dass der Verfasser wie bei den Abbildungen, so auch bei der deutschen Übersetzung sich weiblicher Mitarbeit erfreut hat.

Von anderem Schmuck sind in grösserer Zahl getüpfelte und gebänderte Perlen gefunden worden, sie sind aus Ton, Glas, Emaille gefertigt, nur eine ist aus Bernstein. Silber ist spärlich vertreten, nur einige Zierscheiben tauchten auf und eine schlecht erhaltene Münze, die Kaiser Heinrich V. zugewiesen wird; in einem verwandten Gräberfelde lag auch ein Samanidendirhem des 10. Jahrhunderts. Weiterer silberner Schmuck für Hals, Arm, Hand wurde nicht gefunden. Einige Leichen hatten Kettengehänge mit mancherlei Geräten, die auffallender Weise an der rechten Seite lagen, als ob sie mit



der linken Hand gefasst werden sollen. Auch eine jener grossen dünnen Bronzeschalen mit flüchtigen Gravierungen lag in einem Grabe, wie sie in Estland zahlreich ans Licht gekommen sind, so jüngst dort wieder in Mehntack zusammen mit einem Silberschatzfund auftauchten, und für die Kisa (Zeitschrift f. bild. Kunst 1905) den Namen Hansaschüsseln vorgeschlagen hat, obgleich sie, wie auch diese finnische, älter sind als die Hansa. Parallelfunde führt der kenntnisreiche Verfasser nur wenige an. Seite 8 spricht er von Gräbern der Liven bei Ljutzin im Gouvernement Witebsk, aber diese hat Spizyn, der sie beschrieben, jüngst auch als lettische anerkannt.

Das vorliegende schöne Werk ist mit Unterstützung der finnischen Regierung veröffentlicht. Seine äussere Ausstattung entspricht seinem wertvollen Inhalt, Druck wie Abbildungen sind vortrefflich.

Dorpat, 1909.

R. Hausmann.

### Berichtigung.

Ich hatte (S. 587 d. Jahrg. d. Ztschr.) in meiner Besprechung von Karl Rhamm, Ehnographische Beiträge usw. dem Verfasser die Meinung zugeschoben, dass er den Haken, den scheinbar einfachen Pflug der Wenden usw. für wenig alt hielte.

Das widerspricht aber Rh.s ausdrücklichem Wortlaut, wie ich mit Bedauern feststellen muss, da er ausdrücklich bemerkt, dass er das Wort: Haken, für wenig alt halte. Ich hatte das Unglück, mich in der Eile über einen mir sehr wichtigen Gegenstand falsch und unverständlich zu äussern. Aus meiner kurzen Anmerkung wird man sicher nicht herauslesen, was mir am Herzen lag, was aber einen viel breiteren Raum für die Ausführung bedurft hätte, dass ich nämlich diesen Haken für eine nur scheinbar primitive Form halte, die in Wirklichkeit einen durch Verluste aus einem ursprünglich vollkommeneren Gerät entstandenen Rest darstellt.

Ed. Hahn.

## IV. Eingänge für die Bibliothek.<sup>1)</sup>

### Bibliothek Dr. Carl Bolle.

Geschenkt von Herrn Adolf Bolle.

#### I. Bücher.

1. Krafft-Ebing, R. v., Neue Forschungen auf dem Gebiet der Psychopathia sexualis. Zweite Auflage, Stuttgart: F. Enke 1891. 8°.
2. Krafft-Ebing, R. v., Psychopathia sexualis mit besonderer Berücksichtigung der konträren Sexualempfindung. Neunte Auflage. Stuttgart: F. Enke 1894. 8°.
3. Moll, Albert, Die konträre Sexualempfindung. Berlin: Fischer 1899. 8°.
4. Levier, Émile, A travers le Caucase. Neuchatel: Attinger Frères o. J. 8°.
5. d'Albertis, Eurico, Crociera del Cosaro alle isole Madera e Canarie. Genova 1884. 8°.
6. Schlatter, Daniel, Bruchstücke aus einigen Reisen nach dem südlichen Russland in den Jahren 1822 bis 1828. Mit besonderer Rücksicht auf die Rogayen-Tartaren am Asowschen Meere. St. Gallen: Huber & Comp. 1830. 8°.
7. Gussone, Ioanne, Enumeratio plantarum vascularium in insula Zuarime sponte provenientium vel oeconomico usu passim cultarum. Neapoli MDCCCLIV.
8. Saint-Vincent, Bory de, Histoire et description des iles Joniennes ... Paris: Doudey-Dupré père et fils MDCCCXXIII. 8°. Dazu ein Atlas.
9. Hartung, G., Geologische Beschreibung der Inseln Madeira und Porto Santo. Mit dem systematischen Verzeichnisse der fossilen Reste dieser Inseln und der Azoren von Karl Mayer. Leipzig: W. Engelmann 1864.
10. Schweinfurth, G., Reise an der Küste des Rothen Meeres von Kossür bis Suakin. Berlin: D. Reimer 1865. 8°. (Aus: Zeitschr. f. allg. Erdk. N. F. Bd. XVIII.)
11. Berthelot, S., Journal d'un voyageur ou recueil de notes pendant un voyage autour du monde. Marseille 1879. 8°.
12. Krichenbauer, Anton, Die Irrfahrt des Odysseus als eine Umschiffung Afrikas erklärt. Berlin: S. Calvary & Co. 1877. 8°.
13. Kupffer, Elisarion von, Lieblingsminne und Freundesliebe in der Weltliteratur. Eberswalde: S. Dyk 1900. 8°.
14. Seemann, Berthold, Popular history of the Palms and their allies. London: L. Reeve 1856. 8°.
15. Blanco, Guzmán, Academia venezolana correspondiente. Discurso inaugural su cútica y su defensa. Caracas 1883. 8°.
16. Brand, Adolf, Die Inseln des Eros, herausgegeben von Edwin Bab. Berlin o. J. 8°.
17. Cabral, Francisco Antonio, Memoria hydrografica das ilhas de Cabo Verde ... Lisboa MDCCIV. 8°.

---

1) Die Titel der eingesandten Bücher und Sonder-Abdrücke werden regelmässig hier veröffentlicht, Besprechungen der geeigneten Schriften vorbehalten. Rücksendung unverlangter Schriften findet nicht statt.

18. Koch, Karl, Nachklänge orientalischer Wanderungen, herausgegeben von Therese Koch. Erfurt: E. Weingart 1881. 8°.
19. Tricoli, Giuseppe, *Monographia per le isole del gruppo Ponziano*. Napoli 1855. 8°.
20. Bloch, Iwan, Beiträge zur Aetiologie der Psychopathia sexualis I—II. Dresden: H. R. Dohrn 1902/03. 2 Bde.
21. Löher, Franz von, Cypern. Stuttgart: I. G. Cotta 1878. 8°.
22. Charton, Edouard, *Voyageurs anciens et modernes ...* Bd. I—IV. Paris: Magasin pittoresque 1854/1855. 4°. 2 Bde.
23. Parlatore, Filippo, *Elogio di Filippo Barker Webb*. Firenze 1856. 4°.
24. Mc. William, Report on the fever at Boa Vista. London 1847. 4°.
25. Gregorovius, F., Die Insel Capri ... Leipzig: A. Dürr 1868. 4°.
26. Tenerife, Viaje al pico de la isla de, por M. o. S. anno de 1834. Barcelona 1837. 8°.
27. Pastor, Lorenzo, Islas Canarias. o. O. u. J. 8°. Titelblatt fehlt.
28. Hirschfeld, Magnus, Das Ergebnis der statistischen Untersuchungen über den Prozentsatz der Homosexuellen. Leipzig: M. Spohr 1904. 8°.
29. Friedlaender, Benedict, Renaissance des Eros Uranios ... Schmargendorf-Berlin: O. Lehmann 1904. 8°.
30. Reiss, Wilh., Mittheilungen über die tertiären Schichten von Santa Maria, der südlichsten der Azoren, und ihre organischen Einschlüsse. Nebst Beschreibung dieser letzten und Abbildung der neuen Arten von H. G. Brown. o. O. 1862. 8°. (Aus: Braun & Leonhards Jahrbuch 1862.)
31. Reiss, Wilhelm, Die Diabas- und Laven-Formation der Insel Palma. Wiesbaden: C. W. Kreidel 1861. 8°.
32. Steffens, Über die Lappen und Pastor N. I. C. V. Stockfleth's Wirksamkeit unter diesen. Berlin: Trowitzsch & Sohn 1842. 4°. (Aus: Einladungsschrift z. 28. Stifungsfeier d. Preuss. Haupt-Bibel-Gesellsch.)
33. Giglioli, Enrico Hillyer, Studi craniologici sui cimpanzé. Genova 1812. 8°.
34. Bolle, Carl, Die Einbürgerung der Elovea canadiensis, Rich. in den Gewässern der Mark Brandenburg. Berlin 1864. 8°.
35. Hirschfeld, Magnus, Berlins drittes Geschlecht. 2. Auflage. Berlin u. Leipzig: H. Seemann Nachflgr. G. m. b. H. o. J. 8°. (Aus: Grossstadt-Documente Bd. 3.)
36. Dasbach, Kaplan und die Freundesliebe. 2. Auflage. Berlin-Charlottenburg 1904. 8°. (Aus: Wochenbericht 21—24 der Gemeinschaft der Eigenen.)
37. Gehlsen, Joachim, November Stadt-Laterne. Charlottenburg: Selbstverlag 1904. 8°.
38. Hoy, Senna, Das dritte Geschlecht. Ein Beitrag zur Volksaufklärung. o. O. Selbstverlag 1903. 8°.
39. Denkschrift, verfasst für die Freunde und Fondszeichner des Wissenschaftlichen-Humanitären Komitees von Benedict Friedlaender. Berlin 1907. 8°.

## II. Zeitschriften.

- Jahrbuch für sexuelle Zwischenstufen unter besonderer Berücksichtigung der Homosexualität. Herausgeb. unter Mitwirkung namhafter Autoren vom wissenschaftlich-humanitären Comité Leipzig und Berlin. Leipzig: M. Spohr 1899 bis 1908. 8°. Vol. I—IX.
- la Aurora semanario de literatura y de artes 1847—1848 (No. 1—52) Tom I. Santa Cruz de Tenerife 1848. 4°.
- Poliorma pittoresco opera periodica diretta a diffondere in tutte le classi della società utili conoscenze di ogni genere ... anno decimosesto Napoli 1855 bis 1856. 4°.
- Anales de 1876. Centésimo Aniversario de la Sociedad Económica de amigos del país de Gran-Canaria. Las Palmas 1877. 8°.
- Eigene, Der, Als Manuskript gedruckt für die Gemeinschaft der Eigenen, herausgeb. von Adolf Brand. Charlottenburg 1900 u. 1905—1906. N. F. 1. Jhrg. 1—7 u. 10. April, Juni 1903 Bd. 5—6.



- Zeitschrift für Sexualwissenschaft ..., herausgeben von Dr. Magnus Hirschfeld. Leipzig: G. H. Wigand 1908. 8°.
- Monatsberichte des wissenschaftlich-humanitären Komitees. Charlottenburg. Jahrgang III 2—12, IV 1—12, V 1—12, VI 1—12. 1904—1907. 8°.
- Sexual-Probleme, Zeitschrift für Sexualwissenschaft und Sexualpolitik. Herausgeber Dr. med. Marcuse. Frankfurt a. M.: Sauerländer 1909. 5. Jhrg. Januar.

### Fortsetzung der laufenden Eingänge.

1. Report of the committee on archeological nomenclature. o. O. 1909. 8°. (Aus: Amer. Anthropologist vol. II.) v. *Peabody Mus.*
2. Ramstedt, G. J., Mongolische Briefe aus Idikut-Schäri bei Turfan. Mit einer Einleitung von A. von Le Coq. Berlin 1909. 8°. (Aus: Sitzungsber. d. Königl. Preuss. Akad. d. Wissensch. XXXII.) v. *Hrn. v. Le Coq.*
3. Borderland, N. W., Anthropometric data. Calcutta 1909. 8°. (Aus: Ethnogr. Survey of India.) v. *Ethnogr. Survey of India.*
4. Jesup, the Jesup North Pacific Expedition. Vol. VII The Chukchee by Waldemar Bogoras III. — Social Organization. Leiden: E. J. Brill u. New-York: G. E. Stechert & Co. 1909. 2°.
5. Petrie, W. M. Flinders, Memphis I with a chapter by J. H. Walker London: School of Archaeology in Egypt. University College and B. Quaritch 1909. 4°.
6. Mannus, Zeitschrift für Vorgeschichte Organ der Deutschen Gesellschaft für Vorgeschichte, hrsg. v. Prof. Dr. Gustaf Kossinna, Würzburg: C. Kabitzsch (A. Stuber.)  
Nr. 1—6 *Angekauft.*
7. Rosenthal, W., Volkskrankheiten und ihre Bekämpfung. Leipzig: Quelle & Meyer 1909. 8°. (Aus: Wissenschaft u. Bildung Bd. 51.)
8. Sichel, Max, Die Geistesstörungen bei den Juden. Leipzig: M. W. Kaufmann 1909. 8°. (Aus der städt. Irrenanstalt Frankfurt a. M.)
9. Congrès préhistorique de France. Compte rendu de la quatrième session-Chambéry. Paris: Schleicher frères 1909. 8°.
10. Reitzenstein, Ferdinand Frh. von, Liebe und Ehe im alten Orient. 2. Auflage. Stuttgart: Franckh o. J. 8°.  
Nr. 7—10 *vom Verleger.*
11. Schlaginhaufen, Otto, Geographisches und Sprachliches von den Feni-Inseln. Braunschweig: Fr. Vieweg & Sohn 1909. 4°. (Aus: Globus Bd. XCV.)
12. Hoernes, Rudolf, Über Eolithen. Graz: Verlag des naturwissenschaftl. Ver. für Steiermark 1909. 8°.
13. Orsi, Paolo, Sepolcri protosiculi di Gela. Parma 1908. 8°. (Aus: Bull. di paleologia ital. Anno XXXIV.)
14. Fredrich, Carl, Funde antiker Münzen in der Provinz Posen. Posen 1909. 8°. (Aus: Zeitschr. der Hist. Gesellsch. f. d. Prov. Posen Jhrg. XXIV.)
15. La Baume, Wolfgang, Beitrag zur Kenntnis der fossilen und subfossilen Boviden mit besonderer Berücksichtigung der im Westpreussischen Provinzial-Museum zu Danzig befindlichen Reste. Danzig 1909. 8°. (Aus: Schrift. d. Naturforsch. Gesellsch. in Danzig N. F. XII. Bd.)
16. Waldeyer, W., Der Processus retromastoideus ... Berlin: Kgl. Akad. d. Wissenschaften 1909. 4°. (Aus: Abhandl. d. Königl. Preuss. Akad. d. Wissenschaften.)
17. Schmidt, P. W., Die soziologische und religiös-ethische Gruppierung der australischen Stämme. Berlin 1909. 8°. (Aus: Zeitschr. f. Ethnologie.)
18. Bang, W., — F. W. K. Müller, Uigurica ... Wien: A. Hölder o. J. 8°. (Aus: Wiener Zeitschr. f. d. Kunde des Morgenlandes.)
19. Wegner, Richard N., Ein überzähliger Prämolare beim Siamang. Berlin 1908. 8°. (Aus: Zeitschr. f. Ethnologie.)

20. Wegner, Richard N, Überzählige Incisiven bei Affen. Stuttgart: E. Schweizerbart (Nägele & Sproesser) 1909. 8°. (Aus: Zeitschr. f. Morphologie u. Anthropologie Bd. XII.)
21. Reinach, A. J., La flèche en Gaule, ses poisons et ses contre-poisons. Paris: Masson et Cie. 1909. 8°. (Aus: L'Anthropologie Tom XX.)
22. Guébhard, A., Sur les anses multiforées à trous de suspension verticaux. Le Mans 1909. 8°. (Aus: Congrès Préhist. de France IV. Sess. (Chambéry 1908).)
23. Guébhard, A., A propos des Enceintes. Un incident homérique. Le Mans 1909. 8°.
24. Guébhard, Adrien, Sur la seconde année d'activité de la Commission d'étude des Enceintes préhistoriques et fortifications anhistoriques de la Société Préhistorique de France. Avec tables des matières contenues dans les Rapports mensuels XI à XX (Deuxième Année 1907—1908). Le Mans 1909. 8°. (Aus: Congrès Préhist. de France IVe Sess. (Chambéry 1908).)
25. Guébhard, Commission d'étude des Enceintes préhistoriques et Fortifications anhistoriques. Le Mans 1909. 8°. (Aus: Soc. Préhist. de France Rapport XXIV—XXVII.)
26. Mathews, R. H., The Arran'da language, Central Australia. o. O. 1907. 8°. (Aus: Proceed. of the Amer. Philosoph. Soc. vol. XLVI.)
27. Mathews, R. H., Languages of some tribes of Western Australia. o. O. 1908. 8°. (Aus: Proceed. of the Amer. Philosoph. Soc. vol. XLVI.)
28. Mathews, R. H., Marriage and descent in the Arranda tribe central Australia. o. O. 1908. 8°. (Aus: Amer. Anthropologist vol. 10.)
29. Mathews, R. H., Aboriginal navigation. Brisbane o. J. 8°. (Aus: Royal Geogr. Soc. of Austral. Queensland)
30. Mathews, R. H., Sociology of the Chingalee tribe, Northern Australia. o. O. 1908 8°. (Aus: Amer. Anthropologist vol. 10.)
31. Hofschlaeger, Reinhard, Die Entstehung der primitiven Heilmethoden und ihre organische Weiterentwicklung. Leipzig: J. A. Barth 1909. 8°. (Aus: Archiv f. Gesch. d. Medizin Bd. III.)
32. Castelfranco, P., Sepolcreto della Scamozzina presso Albairate in provincia di Milano. Parma 1909. 8°. (Aus: Bull. di paletnologia ital. Anno XXXV.)
33. Castelfranco, P., Triplice Vaso ad Anatre e Situla di Bronzo di Albate. (Como) Milano 1909. 8°. (Aus: Bull. dei civici Musei ... Anno IV.)
34. Snellman, Joh. F., De kleeding der Maori. — Maskers van de Mahakam. Haarlem: H. D. Tjeenk Willink & Zoon 1909. 4°. (Aus: De Aarde en haar Volken. 45. Jhrg.)
35. Thalbitzer, W., Ethnological description of the Amdrup collection from East Greenland ... Copenhagen 1909. 8°.
36. Outes, Félix, Sobre una facies local de los instrumentos neolíticos bonaerenses. Buenos Aires 1909. 8°. (Aus: Rev. del Mus. de La Plata Tom. XVI.)
37. Outes, Félix F., Los pretendidos instrumentos paleolíticos de los alrededores de Montevideo. Buenos Aires 1909. 8°. (Aus: Rev. del Mus. de La Plata Tom. XVI.)
38. Outes, Félix F., La cerámica chiriguana. Buenos Aires 1909. 8°. (Aus: Rev. del Mus. de La Plata Tom. XVI.)
39. Outes, Félix F., El nuevo tipo humano fósil de Grimaldi. Buenos Aires 1909. 8°. (Aus: Anales de la Soc. Cientif. Argentina tom. LXVI.)
40. Outes, Félix F., Observaciones sobre la complicación y sinostosis de las suturas del cráneo cerebral de los primitivos habitantes del sur de entre Ríos. Buenos Aires 1909. 8°. (Aus: Anales de la Soc. Cientif. Argentina tom. LXVI.)
41. Moszkowski, Max, Sagen und Fabeln aus Ost- und Zentralsumatra. Wien: Verlag der Mechitharisten 1909. 8°. (Aus: Anthropos Bd. IV.)
42. Cels, Alphonse, Évolution géologique de terre et ancienneté de l'homme. Bruxelles: J. Lebègue & Cie. 1909. 8°.
43. Haddon, A. C., The Races of man and their distribution. London: Milner & Co. o. J. 8°.

44. Giuffrida-Ruggeri, V., Statuette-Feticci della Guinea Inferiore. Roma 1908. 8°. (Aus: Atti della Soc. Rom. di Antrop. vol. XIV.)
45. Guiffrida-Ruggeri, V., Fossili umani scimmieschi. Firenze 1909. 8°. (Aus: *Monitore Zoologico Ital.* Anno XX.)
46. Winkler, Heinrich, Uhlenbeck und meine Arbeit: Das Baskische und der vorderasiatisch-mittelländische Völker- und Kulturkreis. Breslau: Grass, Barth u. Comp. (W. Friedrich) 1909. 8°.
47. Nachod, O., Japan. Berlin: Weidmann 1906. 8°. (Aus: Jahresber. d. Geschichtswissenschaft XXX. Jg.  
No. 11–47 vom Verfasser.)
48. Götze, A., Höfer, P., Zschiesche, P., Die vor- und frühgeschichtlichen Altertümer Thüringens mit einer archäologischen Karte. Würzburg: C. Kabitzsch (A. Stuber) 1909. 8°. v. *Hrn. Köhler*.
49. Metz, seine Vororte und die Schlachtfelder um Metz. Luxemburger Schweiz Staatsbad Mondorf, herausgegeben v. Verkehrs-Ver. f. Metz u. d. Metzlerland 1909. 8°. v. *Museum*.
50. Jasper, J. E., Verslag van de vierde Jaarmarkt-tentoonstelling te Soerabaja Semarang-Soerabaja-den Haag: G. C. T. van Dorp & Co. 1909. 8°. v. *Rijks — Ethnograph. Mus. Leiden*.
51. Führer durch das historische Museum in Bern, herausgegeben von der Direction Bern 1909. 8°. v. *d. Ethnogr. Sammlung d. Mus.*
52. Gerste, A., Notes sur la médecine et la botanique des anciens Mexicains. Rome 1909. 8°. v. *Duc de Loubat*.
53. Nicolai, Schwiening, Heinrich, Über die Körperbeschaffenheit der zum einjährig-freiwilligen Dienst berechtigten Wehrpflichtigen Deutschlands. Berlin: A. Hirschwald 1909. 8°. (Aus: Veröffentlichungen a. d. Gebiete d. Militär-Sanitätswesens.) v. *Kriegsministerium*.
54. Actes du quinzième Congrès International des Orientalistes. Session de Copenhague 1908. Copenhague 1909. 8°. v. *Congress*.
55. L'Accademia di Rovereto dal 1750 al 1880. Rovereto 1882. 8°. v. *d. Accademi*.
56. Middelberg, E., Geologische — en technische aanteekeningen over de goudindustrie in Suriname. Amsterdam: J. H. de Bussy 1908. 4°. v. *d. Koninkl. Inst. v. d. T. L. e V. v. Ned. Indie*.
57. Peet, T. Eric, The stone and bronze ages in Italy and Sicily. Oxford 1909. 8°. v. *d. Universität Oxford*.
58. Dillenius, J. A., Observaciones arqueológicas sobre alfarería funeraria de la „Poma“. Buenos Aires 1909. 8°. (Aus: Revista de la Universidad tom XI.) v. *d. phil. Fac. Buenos Aires*.
59. Congreso internacional de Americanistas. (Viena (1908) — XVI. sesión. Buenos Aires 1909. 8°. v. *d. phil. Fac. Buenos Aires*.
60. Catalogue, 1908–1909. Main University Austin. Department of Medicine Galveston, Austin, Texas 1909. 8°. (Aus: Bull. of the University of Texas No. 117.) v. *Hiersemann*.
61. Petrie Flinders, W. M., Qurneh with a chapter by J. H. Walker. London: B. Quaritch 1909. 4°. (Aus: British school of archaeology in Egypt and egyptian Research account 15. year.) v. *d. British school of Archaeology*.
62. Catalogus der Koloniale Bibliotheek van het Kom. Instituut voor de Taal-, Land- en Volkenkunde van Ned. Indië en het Indisch Genootschap. 1. Opgave van Aanwinsten ... s<sup>2</sup>-Gravenhage 1909. 8°. v. *d. Kon. Inst. v. d. T. L. en V. v. Ned. Indië*.
63. Provinzial Museum zu Hannover, Der ersten deutschen Tagung für Vorgeschichte gewidmet. Hannover 1909. 4°. v. *Museum*.
64. Missão Salesiana, Elementos de grammatica e dicionario da lingua dos Boróros-Coroados de Matto-Grosso. Cuiabá 1908. 8°. v. *Hrn. Legationsrat Fr. Ols-hausen*.
65. Festschrift [Russisch] zu Ehren der Siebzigjährigkeit von Grigorij Nikolajewitsch



Potantin. Petersburg 1909. 8°. (Aus: Notizen d. Kais. Russ. Geogr. Gesellsch. Tom XXXIV) v. d. K. R. geogr. Gesellschaft.

66. Hörmann, Ludwig von, Tiroler Volksleben. Ein Beitrag zur deutschen Volks- und Sittenkunde. Stuttgart: A. Bonz & Comp. 1909. 8°.
67. Posener Lande, Aus dem, Blätter für Heimatkunde, herausgegeben von Paul Beer. Lissa i. P.: O. Eulitz 1909. 8°. (Sonderheft z. Begrüssung der 40. Allg. Vers. d. Deutsch. Anthropol. Gesellsch.)
68. Zeitschrift der Naturwissenschaftlichen Abteilung (des Naturwissenschaftlichen Vereins), herausgegeben von Prof. Dr. Pfuhl, Geologie. Posen 1909. 8°. (Der 40. Hauptversammlung d. Deutsch. Anthropolog. Gesellsch. gewidmet.)
69. Ausstellung im Kaiser Friedrich-Museum, vor- und frühgeschichtliche Altertümer aus dem Gebiet der Provinz Posen. Posen 1909. 8°.
70. Depéret, Charles, Die Umbildung der Tierwelt (Les transformations du monde animal) ... Ins Deutsche übertragen von Richard N. Wegner, Breslau. Stuttgart: E. Schweizerbart (Nägele & Dr. Sproesser) 1909. 8°.
71. Ethnologica, im Auftrage des Vereins zur Förderung des Städtischen Rautenstrauch-Joest-Museums in Cöln herausgegeben von Dr. W. Foy. Leipzig: K. W. Hiersemann 1909. 8°.
72. Stromer, Reichenbach, Frhr. Ernst, Lehrbuch der Paläozoologie. Leipzig-Berlin: B. G. Teubner 1909. 8°. (Aus: Naturwissenschaftl. u. Technik in Lehre u. Forschung.)
73. Meinhof, Carl, Die Sprache der Herero in Deutsch-Südwestafrika. Berlin: D. Reimer (E. Vohsen) 1909. 8°. (Aus: Deutsche Kolonialsprachen Bd. I.)
74. da Rosa, Ferreira, Rio de Janeiro. o. O. 1905. 8°.
75. Sapir, Edward, Wishram texts. Together with Wasco tales and myths, collected by Jeremiah Curtin and edited by Edward Sapir. Leyden: late E. J. Brill 1909. 8°. (Aus: Publications of the Amer. Ethnol. Soc. vol. II.)
76. Münsterberg, O., Influences occidentales dans l'art de l'extrême-Orient. Paris: P. Geuthner 1909. 8°. (Aus: Revue d. Etudes Ethnogr. et Sociolog. 1909.)
77. Lichtenberg, Reinhold Frhr. von, Haus, Dorf, Stadt. Eine Entwicklungs-Geschichte des antiken Städtebildes. Leipzig: R. Haupt 1909. 8°.
78. Schwerdtfeger, F., Die Heimat der Homanen (Indogermanen) ... Oldenburg i. Gr.: G. Stalling 1908. 8°.
79. Meier, Jos., Mythen und Erzählungen der Küstenbewohner der Gazelle-Halbinsel (Neu-Pommern). Münster i. W.: Aschendorf 1909. 8°. (Aus: Anthropos Biblioth. Bd. I.)
80. Gressmann, Hugo, Palästinas Erdgeruch in der israelitischen Religion. Berlin: K. Curtius 1909. 8°.
81. Straubes Führer, Märkisches Wanderbuch. Ausflüge in die Mark Brandenburg. Bearbeitet von Dr. Gust. Albrecht. Teil I und II. Berlin: J. Straube 1909. 8°. 2 Bde.

Nr. 66 - 81 vom Verleger.

82. Peisker, J., Die ältere Sozial- und Wirtschaftsverfassung der Alpenslaven (Slowenen) gegen Prof. Dr. Alfons Dopsch. Stuttgart: W. Kohlhammer 1909. 8°.
83. Peisker, J., Neue Grundlagen der Slawischen Altertumskunde. Stuttgart und Berlin: W. Kohlhammer 1910. 8°.
84. Ippolito Franc. G., Un illustratore del costume e delle tradizioni popolari della Contea di Modica (Serafino Amabile Guastella 1819—1899) Con una lettera di Giuseppe Pitre. Catania 1909. 8°. (Aus: Arch. Stor. per la Sicilia Orientale Anno VI.)
85. Virchow, H., Über die sagittal-flexorische Bewegung im Atlas-Epistropheusgelenk des Menschen. o. O. 1909. 8°. (Aus: Archiv für Anatomie und Physiologie.)
86. Virchow, Hans, Bezeichnungenpräparate nach Form erläutert an einem solchen des Rehbockes. o. O. 1909. 8°. (Aus: Archiv für Anatomie u. Physiologie.)
87. Virchow, Hans, Die sagittale Flexion am Hinterhauptsgelenk von Säugetieren. o. O. 1909. 8°. (Aus: Sitzungsber. d. Gesellsch. Naturforsch. Freunde Nr. 7.)

88. Le Coq, A. von, Köktürkisches aus Turfan. (Manuskriptfragmente in köktürkischen „Runen“ aus Toyoq und Idikut-Schähri [Oase von Turfan].) Berlin 1909. 8°. (Aus: Sitzungsber. der Königl. Preuss. Akad. d. Wissenschaften XLII.)
89. Kříž, Martin, Die Schwedentischgrotte bei Ochoz in Mähren und Rzehaks Bericht über homo primigenius Wilseri. Wien: Selbstverlag des Autors 1909. 8°. (Aus: Verhandl. der k. k. geolog. Reichsanstalt.)
90. Anutschin, D. N., [Russisch] Das vorgeschichtliche Moskau. Moskau 1909. 4°. (Aus: Moskau i. d. Vergangenheit und Gegenwart.)
91. Cantacuzène, Georges, Prince, Contribution à la craniologie des Etrusques. Paris: Masson et Cie 1909. 8°. (Aus: l'Anthropologie Tome XX.)
92. Enggerrand, G., Las ciencias antropologicas en Europa, en los Estados Unidos y en la America latina. Mexico 1908. 8°. (Aus: Soc. Scient. „Antonio Alzate“ Mémoires T. 27.)
93. Engerrand, Jorge, Nota preliminar acerca de un yacimiento prehistorico ubicado en concepcion (Estado de Campeche) acompañada de un resumen frances. o. O. 1909. 8°. (Aus: Bol. de la Soc. Geolog. Mexicana Tomo VI.)
94. Erdeljanović, Jovan, [Russisch] Bratonožci, ein Stamm der montenegrinischen „Brda“ Belgrad 1909. 8°. (Aus: XII. Bd. des „Srpski Etnografski Zbornik“ der Königl. Serb. Akad. d. Wissenschaften.)
95. Schütz, Ludwig, Harald, Die hohe Lehre des Confucius. Frankfurt a. M.: J. St. Goar 1909. 8°.
96. Schütz, Ludwig Harald, Der Eisenhammer. Ein technologisches Gedicht des 16. Jahrhunderts verfasst von Nicolaus Bourbon dem Älteren. Göttingen: Dieterichsche Verlagsbuchhandl. 1895. 8°.  
Nr. 82–96 vom Verfasser.
97. Dachler, Anton, Karte der österreichischen Bauernhausformen. Wien: Verlag d. Vereins 1909. 8°. (Aus: Supplementheft VI 2. XV. Bd. der Zeitschrift für österreich. Volkskunde.) v. Behrend & Co.
98. Bludau, A. und Otto Herkt, Flemmings namentreue (idinomatographische) Länderkarten Blatt 1. Russland. Berlin Glogau: C. Flemming A. G. o. J. 4°. v. Behrend & Co.
99. Jorga, N., Les hongrois et la nationalité Roumaine en 1909... Valenii-de-Munte 1909. 8°. (Aus: Mémorial Roumain I.) v. Behrend & Co.
100. Eisenmann, Alexander, Schiedmayer & Soehne, Hof-Pianofortefabrik Stuttgart, Vorgeschichte, Gründung und fernere Entwicklung der Firma 1809–1909. Stuttgart o. J. 8°. v. Schiedmayer & Söhne.
101. Maspero, G., Histoire ancienne des peuples de l'Orient classique. Paris: Hachette et Cie 1895–1899. 4°. 3 Bde. Angekauft.
102. Thomsen, Peter, Palästina und seine Kultur in fünf Jahrtausenden. Leipzig: B. G. Teubner 1909. 8°.
103. Keilhack, K., Erdgeschichtliche Entwicklung und geologische Verhältnisse der Gegend von Magdeburg. Magdeburg: Faber 1909. 8.

(Abgeschlossen am 18. Dezember 1909.)

### Druckfehler-Berichtigung.

Seite 105, Zeile 5 von oben, lies Mitte statt Zeiten.

„ 270, „ 27 „ oben, lies osservazione statt osservazio.

„ 745, „ 20 „ unten, lies 1 Uhr nachm. statt nachts.

# Inhaltsverzeichnis.

	Seite
<b>Mitglieder-Verzeichnis</b> . . . . .	(1)–(18)
Vorstand, Ausschuss, Kommissionen, Vermächtnisse S. (1), Ehrenmitglieder S. (2), Korrespondierende Mitglieder S. (2), Ordentliche Mitglieder, immerwährende und jährlich zahlende S. (5).	
<b>Sitzungen des Jahres 1909.</b> (Für die Einzelheiten der Verhandlungen s. Sachregister S. 985.) 9. Januar S. 108 und 16. Januar S. 114 — 20. Februar S. 258 — 6. März S. 273 und 20. März S. 280 — 24. April S. 468 — 15. Mai S. 511 — 26. Juni S. 684 — 17. Juli S. 726 — 23. Oktober S. 850 — 13. November S. 855 und 20. November S. 890 — 18. Dezember S. 951.	
<b>Prähistorische Fachsitzungen</b> 28. Januar S. 120 — 6. Mai S. 503 — 7. Dezember S. 918.	
<b>Anthropologische Fachsitzung</b> 13. Juli S. 698.	
<b>Periodische Veröffentlichungen</b> , die der Gesellschaft durch Tausch, Ankauf oder als Geschenk zugehen. . . . .	(19)
<b>Eingänge für die Bibliothek</b> . . . . .	138, 306, 589, 758, 976

## Übersicht für das Inhaltsverzeichnis.

	Seite
<i>Vorträge, Abhandlungen, Mitteilungen</i> . . . . .	983
<i>Redner in den Diskussionen</i> . . . . .	985
<i>Sachregister</i> . . . . .	985
<i>Literarische Besprechungen</i> . . . . .	1025
<i>Verzeichnis der Tafeln</i> . . . . .	1026

## Vorträge, Abhandlungen, Mitteilungen.

	Seite		Seite
<b>Bartels, P.</b> , Kasuistische Mitteilung über den Mongolenfleck bei Eskimo . . . . .	721	<b>Czekanowski, Jan</b> , Die anthropologisch-ethnographischen Arbeiten der Expedition S. H. des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg . . . . .	591
<b>Beuchat, H. et P. Rivet</b> , La famille linguistique Cahuapana . . . . .	512, 616	<b>Dieseldorf, Erwin P.</b> , Klassifizierung seiner archäologischen Funde im nördlichen Guatemala . . . . .	862
<b>Busse, H.</b> , Ein Hügelgrab bei Diensdorf am Scharmützelsee, Kr. Beeskow-Storkow . . . . .	690	<b>v. Diest, H.</b> , Ausflug in das Höhlengebiet von Ojcow (Südpolen) . . . . .	745
<b>Chamberlain, A. F.</b> , Über Personennamen der Kitonaga-Indianer von Britisch-Kolumbien . . . . .	378	<b>Ebert, M.</b> , Die frühmittelalterlichen Spanghelme vom Baldenheimer Typus . . . . .	506
<b>Crzelltizer, A.</b> , Methoden der Familienforschung . . . . .	181, 272		
Zeitschrift für Ethnologie. Jahrg. 1909. Heft 6.		64	



	Seite		Seite
Ebert, M., Über eine Ustrina auf einem bronzezeitlichen Friedhofe	940	Maass, A., Durch Zentral-Sumatra	119, 143
Fischer, A., Erfahrungen auf dem Gebiete der Kunst und sonstige Beobachtungen in Ostasien	1	Marquardt, F., Bericht über die Kavirondo	753
—, E. (Bukarest), Sind die Rumänen, anthropologisch betrachtet, Romanen	847	Mc. Clintock, W., Leben, Bräuche, Legenden der Schwarzfuss-Indianer	273
Forrer, R., Analysen keltischer Münzen	458	Menzel, H., Neue Funde diluvialer Arte- fakte aus dem nördlichen Deutschland, ihre Kulturstufe und ihr geologisches Alter	503
Frobenius, L., Reisebericht	262	—, Die geologischen Verhältnisse des Spreewaldes	687
—, Ethnologische Ergebnisse der zweiten Reiseperiode der Deutschen Inner- afrikanischen Forschungsexpedition	759, 854	Meyer, Ed., Alte Geschichte und Prähistorie	283
Gaupp, H., Vorläufiger Bericht über an- thropologische Untersuchungen an Chinesen und Mandschuren in Peking	730	Moszkowski, M., Ost- und zentralsumatra- nische Gebräuche bei der Acker- bestellung und der Ernte	469
Götze, A., Neolithische Hügelgräber bei Poserna, Kreis Weissenfels	120	Mueller, H., Nährväter in der chinesischen Literatur	266
Gross, V., Une station néolithique terrestre dans le Canton de Vaud	963	Müller, W. (Yokohama), Japanisches Mädchen- und Knabenfest	854
Grosse, H., Brandgruben bei Dabern und Gross-Bahren im Kreise Luckau	72	Neuhauss, R., Brief aus Neu-Guinea	751, 962
—, Der Rundwall von Möllendorf im Kreise Luckau	918	Noetling, F., Kannte die tasmanische Sprache spezielle Worte zur Bezeich- nung der verschiedenen Gebrauchsart der archäolithischen Werkzeuge?	193
Grünwedel, Die archäologischen Ergeb- nisse der dritten Turfan-Expedition	891	Olshausen, O., Eisengewinnung in vorge- schichtlicher Zeit	60, 113
Hahn, E., Das Gestirn des Wagens	272	v. Reltzenstein, Ferdinand, Der Kausal- zusammenhang zwischen Geschlechts- verkehr und Empfängnis in Glaube und Brauch der Natur- und Kulturvölker	644, 745
v. Hansemann, D., Die Bedeutung der Os- sacula mentalia für die Kinnbildung	714	Schmidt, Hubert, Der Bronzefund von Canena (Saalkreis)	125
Hauser, O., Brief aus Les Eyzies	260	—, P. W., Die soziologische und re- ligiös-ethische Gruppierung der austra- lischen Stämme	328
Jentsch, H., Lineares Menschenbild auf einem Tongefäss der jüngeren Hall- stattzeit aus dem Gräberfelde bei Kerkwitz (Kr. Guben)	726	Schuchhardt, C., Ausgrabungen auf der Römerschanze bei Potsdam	127
Kissenberth, W., Reisebericht	261	—, Neues von Befestigungen der Ober- lausitz	508
—, Reisebericht vom Araguay	532	—, Buckelkeramik	946
Klaatsch, H., Die neuesten Ergebnisse der Paläontologie des Menschen und ihre Bedeutung für das Abstammungs- problem	537	Schweinfurth, G., Über altpaläolithische Manufakte aus dem Sandsteingebiet von Oberägypten	735
Kleiweg de Zwaan, Die anthropologischen Ergebnisse der Sumatrareise des Hrn. A. Maass	119, 167	Seler, E., Die Tierbilder der mexikanischen und der Maya-Handschriften	209, 272, 381, 784
Koch, Max, Demonstration eines Schädels mit Leontiasis ossea (mit Lichtbildern)	703	—, Vorlage einer neu eingegangenen Sammlung von Goldaltertümern aus Costa Rica	283, 463
Krause, Ed., Bericht über den Ausflug der Gesellschaft nach dem Spreewald	685	—, Bericht über die Reise Dr. Kissen- berths	965
—, F., Bericht über eine ethnographische Forschungsreise in Zentralbrasilien	494	Sökeland, Rechnungsbericht für das Jahr 1909	954
Lehmann, W., Reisebericht aus Managua	533	Staudinger, P., Steinerne Pfeilspitzen aus Südwestafrika. — Buschmannphoto- graphien	270, 271
Lehmann-Haupt, C. F., Über eine chine- sische Wage	469		
—, Alt-Kulturelles erläutert durch Neu- Chinesisches	635		
v. Luschan, F., Eisentechnik in Afrika	22		
—, Akromegalie und Caput progenaeum	698		

	Seite		Seite
Staudinger, P., Über Bronzeguss in Togo	855	Thurnwald, R., Reisebericht aus Buin und Kieta	512
von den Steinen, Karl, Studien über die Spiralornamentik und ihr Verhältnis zur figürlichen Kunst auf Neuseeland	697	—, Bericht über seine Südseereisen 1906 bis 1909	968
—, Ansprache in der Sitzung zur Erinnerung an das 40jährige Bestehen der Gesellschaft	890	Virchow, H., Bericht über den Stand der Rudolf Virchow-Stiftung für das Jahr 1909	956
—, Ansprache bei Verleihung der Goldenen Medaille	916	Weiss, M., Die von der Expedition des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg berührten Völkerstämme zwischen Viktoria-Nyanza und Kongostaat	109
—, Verwaltungsbericht für das Jahr 1909	951	Weissenberg, S., Die jemenitischen Juden	309
Tessmann, G., Religionsformen der Pangwe	874		

## Redner in den Diskussionen.

	Seite		Seite
Benda, C.	700	Lehmann-Haupt, C. F.	55
Bockenheimer	701, 710	v. Luschan	104, 703, 713, 725
Busse	86, 945	Maurer	943
Ebert, M.	943	Menzel	944
Friedel	940	Meyer, Ed.	299
Fritsch, G.	700, 701, 721	Mielke	132, 509
Giebel, C.	53, 57, 98, 943, 946	Olshausen	56, 58, 100, 127, 269, 295, 944, 945
Götze	123, 124	Schliz, A. (Heilbronn)	105
Grosse	940	Schmidt, Hub.	123, 507
v. Hanseemann	709, 713	Schuchhardt	124, 133, 297, 944, 950
Hoffmann-Kutschke, A.	296	Seeger	123, 133
Kieckbusch	124, 132, 943, 948	Staudinger, P.	58, 101
Koch, M.	703, 713	Strauch,	712
Krause, Ed.	88, 104, 509	Virchow, H.	580
Küster	269	Wirth, A.	296

## Sachregister.

	Seite		Seite
Ababua, Ostafrika	604	„Acht Wind“, mexikanischer Gott	788, 789, 790
Abandia, Ostafrika	607	Ackerbau der Kavirondo (Zentralafrika)	754
Abarambo, Ostafrika	606	Ackerbauarten, Neuguinea	349
— —, Wörterbuch	599	Ackerbestellung, ost- und zentralsumatranische Gebräuche bei der	469
Abderrahman ben Abdallah	760, 771	Aden (Hafen), Juden	309, 319
Abdrücke von Hand und Fuss sowie abnormer Gebisse aus Neu-Guinea	963	Adler in den mexikanischen Bilderschriften	784 ff.
Abgüsse der Femora von Moustier und Spy	576	—, Abbild des Kriegers	785, 786
Abotan-Dyor, Erzberg im Basari-Bezirk, Togo, fast ganz aus Roteisenstein bestehend	40	—, das Abbild <i>Xipe's</i>	790
Abstammung der Malaien	167, 168	— (quauhtli), der fünfte der dreizehn Vögel, der Herren der Stunden des Tages	784, 786
Abstammungsproblem	537	—, der gestreifte (itzquauhtli), der achte der dreizehn Vögel, der Herren der Stunden des Tages	785, 786
Acalá-Indianer, Idole	873		
Acholi-Gruppe, Nil-Congo Zwischengebiet	610		

	Seite		Seite
Adler, das fünfzehnte Tageszeichen	785, 787	Ahnenidentität	190, 191
— auf dem Baume des Nordens	786	Ahnenkult der Pangwe	881
—, der das Kaninchen bzw. die Eidechse (den Mond) packt, der Dämon des Südens	791	Ahnentafel	186
—, Hieroglyphe	794	Ahnenverlust	190
— und Truthahn auf dem Holzzylinder einer Fellpauke ( <i>tlalpan ueuetl</i> )	820, 824	Aid, Fluss Neu-Pommerns	283
Adlerfiguren aus mit Kupfer gemischtem Golde, Indianerschmuck	463, 464	Aka = Zwerge, Ostafrika	607
Adlernase der Tibetaner	732	Akromegalie und Caput progenaeum	698
Admiralitätsinseln, Südsee-Expedition der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung dort	280	Aks-peis, Medizinalpflanze der Schwarzfuss-Indianer	276
—, s. Pfahlbau		Alahan Pandjang, Sumatra, alte Holzschnitzereien	148
Adolf Friedrich, Herzog zu Mecklenburg, Expedition	109, 591	Albinismus unter den Malaien von Mittel-Sumatra	171, 172
Affe in den mexikanischen und Maya-Handschriften	210	Alfred Maass-Stiftung für die Goldene Medaille der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte	850, 916, 953
Affenrächitis	713	Alias von Ganjam, Scheinheirat mit einem Bogen	658
Afrika, Eisentechnik in	22	Álmúe áúra, Kulturheros bei den Miquitos	537
—, Entwicklungsformen der Eisenglocken	781, 782	Alraunwurzel im Befruchtungsglauben	666
—, steinerne Pfeilspitzen aus Südwest-	270	Alt - Kulturelles, erläutert durch Neu-Chinesisches	635
—, Süd-, Photographien	855	Alter des Eisens in Ägypten	47
—, Schmelz- oder Hochöfen	37	— des Eisens in der Provinz Brandenburg	87
—, s. Ägypten, Azimba, Bakwiri, Bantuneger, Batwa, Bongo, Durru, Dyur, Eisengewinnung, Handwerker, Hochöfen, Irangi, Kamerun, Kavirondo, Kongostaat, Manyema, Mpororo, Mtagama, Pangwe, Reisebericht, Religionsysteme, Sudán, Timbuktu, Togo, Tombo, Töpferei, Tumuli, Urbevölkerung, Victoria Nyanza, Wabondei, Waganda, Waheihä, Wahutu, Wangoni, Wanjambo, Wanyamwezi, Watussi, Zwergvolk.		— der Eisentechnik in Afrika	46
Afrikaner, Oberkiefer eines	561	— der indischen Eisentechnik	49
—, Unterkiefer eines	550 ff., 560	—, Föhrenbäume und Kraniche als Symbol hohen	18
Afrikanische Besohnungsformen der Bogen	773 ff.	— der Gruben bei Dabern und Gross-Bahren (Kr. Luckan)	84, 86
Agab, Dr., (Frankfurt a. O.), Ausgrabungen auf der Römerschanze bei Potsdam	128	— des Wetzsteines	931
Ägypten, Alter des Eisens in	47	Altertümer aus der Hinduzeit, Sumatra	151, 152
—, Schalenengebläse auf den Wandmalereien in alten Gräbern	28	Alu-Sprache	513, 514
—, s. Cheopspyramide		Alur, Ostafrika	610
—, s. Manufakte		Alveolarkurve, horizontale, des Unterkiefers	552
—, s. Rekhmara		Amerikanistenkongress, XVII. internationaler in Mexiko	961
Ägyptologische Forschung	284 ff.	Amonikoyl, Ali, Giesskünstler aus Ilorin	857
Ah bolon tz'acab, Gott des Wassers	406 ff.	A-much-ko-lyatsls, Medizinalpflanze der Schwarzfuss-Indianer	275
Ahuengeister, Admiralitätsinseln, Gazelle-Halbinsel, Buin, Choiseul und Vellalavella	530	Analysen keltischer Münzen	458
		Ana-wawa-toks-tima, Medizinalpflanze der Schwarzfuss-Indianer	276
		andjung (udjong) = vornehmster Platz im Innern eines malaiischen Hauses	150
		Andree, Richard, München, Wahl zum Ehrenmitglied	891, 951
		Ankermann, Begrüssung	685
		annak gadis = Jungfrauen, Sumatra	156
		Anneh-Schlucht, Sumatra	145
		Anthract bei der Erzeugung von Roh-eisen	70, 71



	Seite		Seite
<b>Anthropoiden, s. Gebiss</b>		<b>Arme, acht, am Bodhisatwa-Denkmal,</b>	
<b>Anthropologisch-ethnographische Arbeiten</b>		Sumatra	152
der Expedition S. H. des Herzogs Adolf		<b>Armlänge der Chinesen und Mandschuren</b>	733
Friedrich zu Mecklenburg	591	— der Malaien	178
<b>Anthropologische Ergebnisse aus Zentral-</b>		<b>Armringe, Sumatra</b>	157
Sumatra	167	<b>Armorikanischer Silberpotin, Analyse</b>	458, 459, 461
— Kommission der Berliner Anthropolo-		<b>Artefakte, neue Funde diluvialer, aus dem</b>	
gischen Gesellschaft (1), 685, 698		nördlichen Deutschland	503
— Sammlung der Berliner Anthropol-		<b>Asanga, berühmter buddhistischer, in</b>	
ogischen Gesellschaft	954	Nordindien im 5. Jahrhundert n. Chr.	
— Untersuchungen an Chinesen und		lebender religiöser Philosoph; Statue	6
Mandschuren in Peking	730	<b>A-sa-po-pliats, Medizinalpflanze der</b>	
<b>Anthropometrische Aufnahmen der Südsee-</b>		Schwarzfuss-Indianer	274, 279
Expedition	117	<b>A-sat-chiot-ake, Medizinalpflanze der</b>	
<b>Antimon in keltischen Münzen</b>	460, 461	Schwarzfuss-Indianer	274
<b>Ap-aks-iboku, Medizinalpflanze der Schwarz-</b>		<b>Asiatische Urheimat der Indogermanen</b>	294, 297, 299
fuss-Indianer	274	<b>Asien s. Ostasien</b>	
<b>Apis-is-kitsa-wa, Medizinalpflanze der</b>		<b>Assuan, Manufakte aus dem Nubischen</b>	
Schwarzfuss-Indianer	275, 279	Sandstein von	738
<b>A-poks-ikim, Medizinalpflanze der Schwarz-</b>		<b>Assyrer, Eisentechnik</b>	56
fuss-Indianer	275	<b>Assyrien, Eisen zuerst um 1000 v. Chr. in</b>	49
<b>A-pono-kaukl, Pflanze der Schwarzfuss-</b>		<b>Azendenz- oder Ahnentafeln</b>	187
Indianer für Zeremonien	277, 279	<b>Atakpame, Togo, Schlauchgebläse</b>	30, 32
<b>A-po-plk-a-tiss, Medizinalpflanze der</b>		<b>Ataranten = Urvolk der Haussa</b>	779
Schwarzfuss-Indianer	276	<b>Atlantia nach Plinius die ältere Be-</b>	
<b>Apos-ipoco, Medizinalpflanze der Schwarz-</b>		zeichnung für Aetiochia	779
fuss-Indianer	274	<b>Atlantis, das alte</b>	780, 781, 783
<b>Araguay, Reisebericht des Hrn. Kissen-</b>		<b>Atlantische Kultur</b>	783
berth vom	532	<b>At-sina-mo, Parfüm der Schwarzfuss-</b>	
<b>Araguayagebiet, Karte des mittleren</b>	494, 495	Indianer	278
<b>Aranda, Geister der</b>	648, 649	<b>At-si-po-koa, Medizinalpflanze der Schwarz-</b>	
<b>Arara in mexikanischen und Maya-Hand-</b>		fuss-Indianer	276
schriften	427	<b>Auge, Ausbohren des, in mexikanischen</b>	
—, der elfte der dreizehn Vögel, der		Bilderschriften	448, 449, 807
Herrn der Stunden des Tags	427, 428	— —, Darstellung in Höhlen bei Turfan	903, 905
—, Abbild des Tages „dreizehn Regen“	427, 429	<b>Augenfarbe, Erblichkeit der</b>	196
— mit den ausgerissenen Armen		— bei den Malaien	172
<i>Ce wochitl's</i> im Schnabel, Abbild des		<b>Augenleiden, Familienuntersuchungen über</b>	182
Tages „dreizehn Rohr“	427, 429	<b>Augenspalte der Malaien</b>	175
— auf dem Baume des Südens	427, 429	<b>Augljat = „Blutflecken“ der Eskimo-Kinder</b>	723, 724
—, der Sonnenvogel ( <i>Kinich kakmo</i> )	431, 432	<b>Augustafluß, Neu-Guinea</b>	963
—, Hieroglyphen des	432, 433	<b>Auitzotl (Hieroglyphe) in den mexikani-</b>	
— s. Papagei		schen und Maya-Handschriften	390
<b>Archäolithische Werkzeuge, s. Werkzeuge</b>		— auf der Innenfläche der Seitenwände	
<b>Archäologische Ergebnisse der dritten</b>		einer Steinkiste, British Museum	391
Turfan-Expedition	891	— auf dem Deckel einer Steinkiste und	
— Forschungen in den unteren Donau-		Innenseite des Deckels, mit dem	
und Balkanländern	958, 959	Datum „Sieben Rohr“	392
— Funde im nördlichen Guatemala,		<b>Ausbohren des Auges, s. Auge</b>	
Klassifizierung	862	<b>Ausflug der Gesellschaft nach dem Spree-</b>	
<b>Architektur in Afrika</b>	762, 763, 777	wald	511, 685, 953
<b>Arier in Indien und Iran</b>	291 ff., 297		
<b>arkaba = roter Ocker</b>	352		
<b>Armband im Befruchtungsglauben</b>	660		



	Seite		Seite
Bapaye, Ostafrika	604	Baziba, Ostafrika	600
„Bär“, der grosse, Gestirn	272	Beauvals, Dép. Oise, s. Congrès	
„Bär von Michoacan“ oder „Honigbär“ =		Bęblowska-Höhle bei Ojców (Südpolen)	747, 750
Cercoleptes caudivulvus s. brachyotus	257	Becken chinesischer Frauen	733
Barden der Mande	769, 770	Beeren, essbare, der Schwarzfuss-Indianer	277
Bardon, französischer Geistlicher, der bei		Beeskow-Storkow, Kreis, s. Diensdorf	
La Chapelle-aux-Saints (Corrèze) das		Befestigungen der Oberlausitz	508
Skelett eines „Neandertalers“ freilegte	542	Befruchtungsglauben, Entwicklung des	660
Barère in Ókara	515	Befruchtungszauber, mexikanische	654 ff.
Bari, Ostafrika	610	Bega, Clan der, in Ruanda, Ostafrika	601
—, Wörterbuch	598	Begrüssung der Herren Ankermann, Cze-	
Barriai, Landschaft, Neu-Pommern	282	kanowski, Frobenius	685
von Barisch, Exzellenz, Gast	108	Belgaben aus neolithischen Hügelgräbern	
Bartwuchs, schwacher der Malaien	173	bei Poserna, Kreis Weissenfels	120
Barumbi (Urumbui), Ostafrika	605	Beil = befruchtendes Gerät	674
—, Wörterbuch	599	Beinlänge der Chinesen und Mandschuren	733
Basari, Togo, Balgengebläse	35	Beinlänge der Malaien	179
—, Erzberge und Hochöfen	39, 40, 41	Betschlaf s. Geschlechtsverkehr	
—, Schmelzöfen	40, 41	Bekleidung auf Sumatra	157
Basken (Pyrenäen)	290	— der Waheihä, Afrika	110
Basoko, Ostafrika	604	— der Wanjambo, Afrika	110
—, Kolonie der Bakusu, Ostafrika	602	—, s. Fellbekleidung	
Basongora, allgemeine Bezeichnung der		Belastung, s. Erbliche Belastung	
Menschen mit zugespitzten Zähnen	603	Bemalung der Karaja, Zentralbrasilien	498
Bassari, Afrika	765	— der Kavirondo (Zentralafrika)	756
Bastard	197	Benche, Ostafrika	604
Basutho, Reifezeremonien	679, 680	Berge als Kinderheimat	663
Batang Hari, Fluss in Sumatra	151	Berggötter auf Gefässen der Lacandón-	
Batara guru, der malaiische Name für		Indianer	864
Shiwa	470, 472	Bergstock der Wahutu, Afrika	110
Batetela, Ostafrika	602	Bericht über die Kavirondo	753
Batutsi in Ruanda, Ostafrika, Hautfarbe	594	— von der Südsee-Expedition der Ham-	
Batwa, Zwergvolk in Afrika	109, 112	burgischen Wissenschaftlichen Stiftung	
—, Gipsmasken	594		115, 280
— vom Ruwenzori, identisch mit den		— über die Reise Dr. Kissenberth's	965
Urwaldpygmäen	594	Berlin, diluviale Artefakte bei Westend,	
Baum, gebrochener „ausfliessender“ =		bei Britz und bei Süden	504
Paradies in der mexikanischen Astral-		Berliner Gesellschaft für Anthropologie,	
mythologie	652, 661	Ethnologie und Urgeschichte: Vor-	
Bäume als Kinderheimat	662	stand, Ausschuss, Kommissionen,	
— als Totems	355	Organ, Vermächtnisse (1), Ehrenmit-	
—, hohle, Lieblingsaufenthaltsorte der		glieder, Korrespondierende Mitglieder	
Antus	475	(2), Ordentliche Mitglieder (5)	
Baumgrab der Australier	648	„Berr“ = Schmelzofen der Bongo	94
Baumkult bei Gelegenheit der Ehe-		Beschneidung nicht geübt bei australischen	
schliessung	669, 670	Stämmen	341
Baumopfer (napitakarma) nach der Hoch-		Beutelratte (vuch), weibliches Prinzip,	
zeit in Indien	656, 669	Gebärerin	252, 389
Baumpilze aus Sumatra	165	— s. Opossum	
Baumstämme, ausgehöhlte, mit Ziegenfell		Bevölkerung im Osten vom Grossen Afrika-	
bespannt: Trommel der Malaien	148	nischen Graben dunkler als im Westen	594
Bautzen s. Protschenberg		—, prähistorische im Kai-Lande	752
Bavira, Ostafrika	601	Bevölkerungsziffer von Neu-Guinea	962
Bawenda, Reifezeremonien	680	Bibliothek, Eingänge für die	138, 306, 589
Bäzäklük, Tempel vor Murtuk	893, 894, 895		758, 976



	Seite		Seite
Bibliothek, Verwaltungsbericht	953	Bogenschütze auf Malereien in Höhlen bei Turfan	906, 907, 908
—, Zuwendung aus dem Nachlass des Hrn. Dr. phil. C. Bolle	511, 982	Boghazköi, Hauptstadt des grossen Chetiterreiches	287
— Geschenk von Frl. Anna Lissauer für die	890, 954	Boghazköi, chetitische Urkunde	292
Bibliotheks-Kommission der Berliner Anthropologischen Gesellschaft (1)		Bohren, Hieroglyphe	447
Bibracte in Gallien, Öfen (Herde)	68	du Bois-Reymond, Professor Claude, chinesische Wage aus der Altstadt von Shangai	635
bi, haarloser Hund der Maya	228	Bojer, Eisenhütten der	105
Bild Karls V. (Progenie)	700	Bolle, Dr. phil. Carl, Nachlass	511, 976
Bildhauerkunst, Blütezeit der japanischen im 11. und 12. Jahrhundert	5	Bomongo, Ostafrika	604
Bilharz, Oberberggrat, Gast	108	Bongo, Afrika, Schmelzofen der	37, 38, 94
—, Lothar, Marineeleve, Gast	108	Boote, Herstellung in Afrika	112
Bilma (Afrika), im Temaschirt geschriebenes Manuskript	762	Bosnien, Fruchtbarkeitszauber	670
biruka = Palmblattfächer der Frauen in Buin	514, 519	Bosso (Sorokoi) im Nigerlande zwischen Banimündung und Timbuktu	262
Bisamsschwein in mexikanischen und Maya-Handschriften	402, 403	Bougainville (Insel), Thurnwald dort	512
—, der Regenspender des Südens	404	Bouyssenle, französischer Geistlicher, der bei La Chapelle-aux-Saints (Corrèze) das Skelett eines „Neandertalers“ freilegte	542
— in der Schlinge	404, 405	Bovenlande, Padanger, A. Maass dort	143, 145
Bismarck im Lichte der Naturwissenschaft	183	Brachschneppen im Glauben der Eingeborenen von Cap Bedford	650
Blaue Farbe von Waffen und Werkzeugen auf ägyptischen Hieroglyphenzeichnungen	48, 58	Brachycephalie in Afrika	594
Blei in Szegszarder Silberpotins	460, 461	— der Mandschuren und Mongolen	731
Blitztier mit Hufen in mexikanischen und Maya-Handschriften	424	— der Menangkabau-Malaien	179
—, Hieroglyphe	234 ff.	Brand des Schliemann-Hauses zu Fürstenberg in Mecklenburg	108
— und der schwarze Gott	235	Brandenburg, Provinz, Alter des Eisens in	87
Blume = Kinderkeim	654	—, Hochzeitsgebräuche	671
Blumen der Schwarzfuss-Indianer	279	—, Raseneisenstein	87
„Blumenanbeten“ (Kau-fa-Zeremonie)	671	—, s. Potsdam	
Blumenornamentik in Höhlenanlagen von Turfan	896, 909	Brandgruben bei Dabern und Gross-Bahren im Kreise Luckau	72
Blutrache in Buin	516, 517	Brandwälle	131
— in Ostafrika	596, 597	Brasilien, ethnographische Forschungsreise des Hrn. Fritz Krause in Zentral-	494
Blutsverwandtschaft, graphische Darstellung der	183	Brautpaar, malaiisches aus Taluk	160
Bocay, W. Lehmann dort	535	von Bredow, Ernst †	258, 951
Bodenverhältnisse des Rundwalles von Mölendorf im Kreise Luckau	921	Brief des Herrn R. Neuhauss aus Neu-Guinea	751, 962
Bodhisatwa mit acht Armen, Denkmal bei Rimbahu, Sumatra	152	Britisch-Guyana s. Macusi-Indianer	
Bodhisattva-Darstellungen in Höhlen bei Turfan	903 ff.	Britisch-Kolumbien, Personennamen der Kitonaqa-Indianer	378
Bogen, ostafrikanischer Typus	264	Bronze, geprägte des Germanus-Indutilli fili, Analyse	459, 461
—, Typen der afrikanischen Besehnungsformen	773 ff.	Bronzefund von Canena (Saalkreis)	125
—, Scheinheirat mit einem	658	Bronzeguss in Togo	855
— und Pfeil, Admiralitätsinseln	282	Bronze-Potlammünze, Analyse	459, 461
— und Pfeile geben, Zeremonie bei Feststellung des Vaters	659	Bronzeschelle aus einem Tumulus in Faraka	763, 780, 781
		Bronzestatuen, älteste in China	7

	Seite		Seite
Brücke, hölzerne über den Gumanti, Sumatra	148	Cambridge, Darwinfeier	953
Brunnen und Weiher als Seelenland	662	<i>Can zihyanal</i> „die vier Schöpfungen“ =	
Brunnenzauber zur Erlangung von Kindersegen	671	Götternamen	826
Brustdrüse, Absonderungen aus der männlichen	266 ff.	Canellaindianer	262
Brüste der koreanischen Frauen unverhüllt	9	Canena bei Halle a. d. S., Bronzefund	125
Brusttuch der Mädchen auf Sumatra	157	Canis latrans (Heulwolf), wilde Hundear	
Buandik, Australien, Totems	354, 355	Mexikos	248
Bücherzuwendung aus dem Nachlass des Hrn. Dr. phil. C. Bolle	511, 982	Caprivizipfel, Gebiet zwischen Okavango und Sambesi, Franz Seiner dort	271
Buckelkeramik	946	Caput progenaeum, Akromegalie und	698
Buckelnurnen aus einem Hügelgrabe bei Diensdorf am Scharmützelsee, Kreis Beeskow-Storkow	691, 696, 697	Carajà, Brasilien	967
Buddha, Darstellungen seiner Lebensgeschichte	897 ff.	Carajà s. Maskenanzüge	
Buddhismus in Korea	11	Carajámasken, den Fisch aruaná darstellend	532
Buddhistische Klöster in Korea	12	Caries der Zähne bei den Malaien	177
Buenos Aires, Einladung zu dem XVII. Internationalen Amerikanisten-Kongress	854	Carolina am Tocantins, W. Kissenberth dort	261
Bugabá in der Provinz Chiriqui, Gräber, Goldfiguren	465	Carte ethnographique du District de l'Uele von Prof. Halkin	611
Bugabo, Ostafrika	600	„Catalauni“-Potinmünze, Analyse	458, 461
Bugakwe, Sumpfbuschmänner	271	cauac-Jahre	449, 450
Buganga, Ostafrika	604	— — = böse Jahre	239
Buhaya (Bukoba), Photographien	594	Cauac-Zeichen der Maya	816
Buin, Reisebericht des Hrn. Thurnwald aus	512	čauš (Zauberer) im Hochzeitszug in Bosnien und Slavonien	682
Buin-Gesänge	527, 531, 532	Cayapós (Araguay)	532
Buin-Kultur	526	— s. Kayapo	
Buka-Speere	517	ceh, in den Maya-Sprachen = Hirsch	414
Bukawa (Kap Arkona) am Huon-Golf, R. Neuhauss dort	751, 752, 962	Celebes, Sühnopfer	475
Bukit Tingi. Hauptstadt der Landschaft Tanah-Datar, Sumatra, von den Holländern Fort de Kock genannt	145	Centumvölker (Westindogermanen)	292
Bukoba-Bezirk, Afrika, Sultane des Bulgaren, Brunnenzauber	109	centzin totochtin, „einhundert Kaninchen“, Götter des berauschenden Getränkes, des Pulques	393
—, Enthaltsamkeitsnächte	671	Chac, der Regengott	406
—, Reigen um Bäume = Hochzeitsbrauch	678	—, der Regengott und die vier Tiere, die Wasserspenden	405
Bünde, heilige, der Mande	670	—, Regengott des Ostens	836, 837
Bura-Stämme, Australien, Totems	355	Chachalaka, mexikanischer Vogel	832, 834
Burg im Spreewald s. Schlossberg		chalchiuh coxcoxtli (die Wassergöttin) und der Arara	427, 428
Burgenbau, sudanischer	778, 779	Chalyber, Eisentechnik	56
Burger Kaupen	687	Chamá, Ansiedelung der Kekchies	870
Buschmänner und Wedda, Identität (?)	169	—, mit Coban identisch	870
Buschmannphotographien	271	Chamäcephale der Chinesen, Mandschuren und Mongolen	731
		Changot, grünseidener Mantel der koreanischen Frauen	9
		Chapelle-aux-Saints, Skelettfund	542
		— s. Schädel	
		Charakter der Malaien	159
		Cheopspyramide, Eisenfund in der	47, 56
		Chepara, Australien, Heiratsregelungen	334, 336
		—, Beschneidung und Ausschlagen der Zähne nicht geübt	341

## C.

cacalotl, mexikanisch = Rabe	455
Cahuapana, Sprachenfamilie	616
cakix, bei den Quiché = Arara (s. d.)	427

	Seite		Seite
Chetiter, Eindringen in Babylonien	287	<i>cot, cóot</i> , in den Maya-Sprachen = Adler	790
Chetitische Urkunde von Boghazkioi	292	<i>Coxcoxtli</i> , mythischer König, Hieroglyphe	832, 833
Chich'en Itzá, Casa de las Monjas, Tierbilder	839, 841, 842, 843	<i>coxcoxtli</i> , mexikanischer Vogel	833, 836, 841
China: Alt-Kulturelles erläutert durch		<i>coxoliti</i> (mexikanisch) = Penelope purpurascens, s. d.	
Neu-Chinesisches	635	<i>coyoti</i> , wilde Hundart Mexikos	248
—, Bronzestatuen	7	<i>cozcaquauhtli</i> , mexikanisch = Geier	799
—, Enthaltensnächte	677	Craniosklerosis totalis rhachitica	708
—, Hochzeitsgebräuche	666, 674	<i>Crax globicera</i> , C. rubra (Fasan) in Mexiko	832 ff.
—, Holzschnitzkunst	13	<i>Crista mentalis</i>	719
—, Malereien	13	Cucuteni (Dorf) westlich von Jassy, Ausgrabung	958
—, Roheisenerzeugung in Tiegelrn	70	Čudramädchen in Ganjam, Scheinheirat mit der Sonne	658
—, Sammlungen	13	<i>cuetlactli</i> (Tier) in den mexikanischen und Maya-Handschriften	256
—, Steinskulpturen	15	Czekanowski, Anthropolog, Teilnehmer der Expedition des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg	108
—, s. Mythologie, Nährväter, Statuen, Tempel		—, Begrüssung	685
Chinesen, anthropologische Untersuchungen	730	<b>D.</b>	
Chinesische Teller des 17. und 18. Jahrhunderts in Sumatra	165	Dabera (Dorf), Kreis Luckau, Niederlausitz, Brandgruben	72
— Wage	469	Dadalkon, aus dem 8. Jahrhundert aus Korea stammende Riesentrommel	5
— — aus der Altstadt von Shanghai	635	Dagomba, Afrika	765
Chinesisches Porzellan in Sumatra	152	Dalmatier, Fruchtbarkeitszauber	670
Chiriqui (Provinz) s. Bugabá		Dämonen als Trabanten des Gottes Enno Gyoja, Japan	4, 5
Choiseul (Salomo-Inseln)	526 ff.	Dämonenzauber zur Erlangung von Kindersegen	669
Chol oder Acalá-Indianer, Idole	873	Dankschreiben von Fr. Johanna Mestorf	511
Cholula, bemaltes Tongefäß, bemalter Tonteller, Opossum-Darstellung	385, 386, 387	Danubier in Griechenland	296
Chontales der alten spanischen Autoren = Ūlūa	536	Daramulun, Falke, Höchstes Wesen	343, 368
Chorotega-Sprache	533	Darstellungen s. Religiöse Darstellungen	
Chronologie, ägyptische	284	Darwinfeier in Cambridge	953
<i>chuen</i> , Hieroglyphe	213	Darzac s. Lehmstücke	
Chüringa, s. Schwirrholtz		datu Pétala guru, wilder Jäger der malaiischen Sage	472
<i>cib</i> = Tageszeichen	799	Dayaks, Sühnopfer	475
Circumcision bei Australiern	358, 359, 373	Defloration, künstliche, bei Reifezeremonien	680
Civita Castellana, keltische Silbermünze, Analyse	459, 461	Deformation der Zehen bei den Malaien	178
Clan-System in Ostafrika	596, 597	Delhi, eiserne Säule von	49
<i>coh</i> , in den Maya-Ländern = Puma	222	Deszendenztafel	185
Collin, die Wachtel, der vierte der dreizehn Vögel, der Herren der Stunden des Tages	828, 829	Deutschland, neue Funde diluvialer Artefakte aus dem nördlichen	503
Concelção, Brasilien	495, 496, 499, 500	— Untersuchungen über den diluvialen Menschen in	959
concupulus im römischen Hochzeitszug	682	Dezimal-System im heutigen China	642
Congrès Archéologique et Historique in Lüttich	469	Dhobis (Wäschervolk von Maisür), Ehegebräuche	658
— Préhistorique de France in Beauvais, Dép. Oise	260, 469	Diabetes Insipidus, Stammbaum einer an D. leidenden Familie	182
Corrèze (Departement) s. Chapelle-aux-Saints			
Cosilenzien (Dorf), Kr. Liebenwerda, Ustrina auf einem bronzezeitlichen Friedhofe	940		
Costa Rica, Goldaltertümer	283, 463		



	Seite		Seite
Dialekt der Karajasprache	499	Elsen, ältestes bekanntes Stück in der Mark	
Dialekte im Runyoro, Ostafrika	600	Brandenburg aus dem Königsgrabe	
Dialli = Kaste der Mande	769	von Seddin	87
Dicotyles labiatus s. Bisamschwein		— s. Roheisen	
— torquatus s. Nabelschwein		Elsenfund in der Cheopspyramide	47, 56
Diensdorf am Scharmützelsee, Kreis Bees-		Eisengewinnung in Afrika	111
kow-Storkow, Hügelgrab	690	—, Togo	101
Dierl, Australien, Pflanzentotems	352	— in Indien	79, 81
—, grosse Anzahl der Totems	354	— in Kordofan	79
Diluviale Artefakte aus dem nördlichen		— in der Mandschurei	71
Deutschland	503	— in vorgeschichtlicher Zeit	60, 99, 113
Diluvium s. Mensch		— für Gusswaren	71
Dion = Kaste der Mande	769	— bei Gross-Bahren (Kr. Luckau)	73, 77
Disci von Assuan	740, 741	Eisenglocken, Entwicklungsformen der	
Dittmer, Dr. med. Ludwig, Legat	114, 952	afrikanischen	781, 782
Djembalangs, malaiische Unholde	489	Eisenhammer bei Freienwalde a. O.	87
Djins, Geister aus dem arabischen Pan-		— von Schöpfurth, Neuemühle und	
theon	489	Schleppzig an der Spree	87
Dolch, Scheinheirat mit einem	658	Eisenhütten, angebliche, im Neckargau,	
—, Bronze- mit Griff von Canena bei		Württemberg	66, 105
Halle a. S.	125	— zu Tarzdorf in Schlesien	60, 98
Dolichocephale in Ostafrika	594	— —, Photographien	88, 89, 90, 91, 93
Dolmen, Korea	11	„Eisenkönig“, s. König	
Donnervogel, Männer im Kostüm des, beim		Eisenmesser im Rundwall von Möllendorf,	
Reifetanz der Nootka-Indianer	682	Kr. Luckau	924
Dordogne (Departement) s. Le Moustier		Eisenrennöfen bei Gross-Bahren (Kr.	
Dorf der Kayapo, Zentralbrasilien	500	Luckau)	86
—, das malaiische	148	Eisenschellen als Schmuck der Kavirondo	
Dorier	296	(Zentralafrika)	755
Drachen und Wolkenornamente chine-		Eisenschlacken von der sogen. „Neuen	
sischer Tempel	15	Burg“ bei Potsdam	87
Draht, Herstellung in Afrika	111	Eisenschlackenartige Massen aus den Sand-	
Dünger als Befruchtungszauber	678	gruben von Dabern und Grossbahren	
Durru, Afrika, Schmelzofen	46	(Kr. Luckau)	74, 75
Dyur, Afrika, Schmelzofen der	37, 38	Eisenschmelzofen, Odomi, Togo	42
<b>E.</b>		Eisenschmuckstücke aus slavischen Skelett-	
Edelstein, grüner (chalchihuitl) = geheim-		gräbern bei der „Neuen Burg“ bei	
nisvoller befruchtender Körper	653	Potsdam	88
Edikt, Heiliges, s. Sheng-yü		Eisentechnik in Afrika	22
efundula = Reifest bei den Ovambo	680	—, Alter der indischen	49
Ehe in Choiseul	530	—, prähistorische	51
— der Karaja, Zentralbrasilien	499	Eisenverbüttung in Banjelli	765
— auf Mono und Alu	530	Elserne Fingerschelle eines Kabre-Bogen-	
— auf Sumatra	160	schützen	781
Eheschliessungen bei den Rumänen	847	— Säule von Delhi	49
Ehrenmitglieder der Berliner Anthropo-		Elszeit von Neu-Guinea	752
logischen Gesellschaft	(2), 891	Eitzum, Hannover, diluviale Artefakte	503
Eichhörchen (techalotl), Hieroglyphe	397, 398	Ekabu, Koralleneiland, Südsee-Expedition	
Eidechsen, Ringe aus den Schwanzringen von	498	dort	116
„eins Hirsch“, Gott und Göttin mit		Ek chuah, der schwarze Gott, Gott der	
Quetzalcoatl-Helmmaske	418	Reisenden und der Kaufleute	836, 837, 838
Elsen in Ägypten, Alter des	47	Ek-sik-a-pato-apl, essbare Pflanze der	
—, hartes und weiches	99	Schwarzfuss-Indianer	278
—, Gewinnung flüssigen, in Tiegeln	69	Ek-siso-ke, Medizinalpflanze der Schwarz-	
		fuss-Indianer	274

	Seite		Seite
Elamiten	296	Eulen, s. Ohreule	
Elefant, s. Geisterelefant		—, s. Schleiereule	
Elefantenbilder, angebliche, in den Maya-Handschriften	406	Eunalaun, Berg auf der Matthiasgruppe	116
Elephantiasis, Admiralitätsinseln	281	Eve = Zwerge, Ostafrika	607
Elfenbeinstäbchen aus der Maszycka-Höhle (Südpolen)	751	Extix, essbare Pflanze der Schwarzfuss-Indianer	278
Elfenmärchen	662	Exogamie der Totemclans, Verbot in den gleichen Totemclan hineinzuheiraten	353
El General, Costa Rica, Goldaltertümer	466	Expedition des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg	109, 591
Elze, Hannover, diluviale Artefakte	503	—, s. Südsee-Expedition	
Embryo, javanischer	571, 572	—, s. Turfan-Expedition	
Emmahafen, zu Padang (Sumatra) gehörig	143, 144	Extremitäten der Chinesen und Mandschuren	783
Empfängnis, Kausalzusammenhang zwischen Geschlechtsverkehr und, in Glaube und Brauch der Natur- und Kulturvölker	644, 745		
Empfängnisglaube der nordaustralischen Stämme	348	<b>F.</b>	
Emu-Känguruh-Mythologie	361 ff.	Fadjulu, Ostafrika	610
Enei, Ansiedlung, Zeltlager der Südsee-Expedition dort	116	Fahrzeuge, Korea	10
Enno Gyoja, Statue des Gottes, Japan	4	Fa-kung-mo (Geister)	671
Entstehung der malaiischen Familie	150	Falke in den mexikanischen Bilderschriften	796
Enten, Gewichte in Form von	16	—, der dritte der dreizehn Vögel, der Herren der Stunden des Tages	796
Epatlan, Hieroglyphe	382, 383	— bei <i>Ueuecoyotl</i> , dem Tanzgotte, Herrn des vierten Tageszeichens	797, 798
Ependichtungen, Afrika	762, 770	— bei der Wassergöttin, der Herrin des fünften Tageszeichens	797, 798
Erbliche Belastung	183, 187	Falken-Krähen-Mythologie	330 ff., 362 ff.
Erblichkeit der Augenfarbe	196	Familie, Entstehung der malaiischen	150
Erblichkeitsforschung	196	Familienforschung, Methoden der	181, 272
Erbrecht in den Kampar-Kiri-Distrikten, Sumatra	163	Familienleben der Watussi, Afrika	112
Erntefest der Mossi, Afrika	264	Familiennamen der Chorotega- od. Mangue-Sprache	534
Erntegebräuche, ost- und zentralsumatranische	469	Fang, Afrika	875
Erzberge in Basari, Togo	39, 40	—, Kulte	888
E-simatch-sis, Medizinalpflanze der Schwarzfuss-Indianer	276	Faraka (Land), Afrika	761, 763
Eskimo, Mongolenfleck bei	721	—, Bronzeschelle aus einem Tumulus	763, 780, 781
Essbare Pflanzen der Schwarzfuss-Indianer	277	Farbe der Augen bei den Malaien	172
Esthen, Hochzeitsgebräuche	666, 672, 675	—, s. Blaue Farbe.	
Et-a-wa-asi, Medizinalpflanze der Schwarzfuss-Indianer	275	Farben, in den Maya-Handschriften	
Ethnographica aus Neu-Guinea	963	Himmelsrichtungen nach F. unterschieden	404
— aus Sumatra	165	Farbenempfindungs-Untersuchungen bei den Malayen Zentral-Sumatras	118, 134, 165
Ethnographische Sammlung der Südsee-Expedition	117	Farbentypus der jemenitischen Juden	318
Ethnologische Ergebnisse der zweiten Reiseperiode der Deutschen Innerafrikanischen Forschungsexpedition	759, 854	Fasan in mexikanischen Handschriften	832
Euahlayi, Neusüdwaales, Totemismus	354	Faschingsfeste	682
—, Enthaltensamkeitsnächte	677	Fasten u. Enthaltensamkeit vom geschlechtlichen Verkehr bei den Mexikanern	656
Eule in der Mythologie	331	Fatschkind, das = an einer Schnur befestigtes Wickelkind	682
— auf dem Nacken einer Frau	813	Faustschlägel von Assuan	739, 741
Eulen in den mexikanischen Bilderschriften	810	Federball (iuitelotli) = geheimnisvoller befruchtender Körper	653

	Seite		Seite
Federschlange mit dem Kaninchen im Rachen (der Mond), Codex Borgia	395	Fort de Kock, Sumatra	145
Federtanzschmuck der Kayapos, Zentralbrasilien	500	Fossilien aus der Maszycka-Höhle (Südpolen)	750, 751
Feler auf der Treptower Sternwarte	469	Frauen der jemenitischen Juden	314
Fellbekleidung bei den Wahutu, Afrika	110	—, schöne, Sumatra	145
Felsennester der Tombo, Afrika	762	Frauenarbeit bei den Karaja, Zentralbrasilien	497
Felsen-Reliefs von Buddhas, Korea	13	—, Pflanzen und Kochen der Taros	513
Femora (Abgüsse) von Spy und Moustier	576	—, Töpferei in Afrika	111
Feste der Gurma Mossi-Völker	771	Frauentracht, Korea	9
—, japanisches Mädchen- und Knabenfest	854	Freienwalde a. O., Eisenhammer	87
— und Ceremonien bei Einweihung einer Häuptlingshalle in Buin	521	Friedenstiftung in Buin	523
—, s. Sonnentanz.		Friedrich Wilhelmshafen, R. Neuhauss dort	115, 962, 963
Festfeierer, die (Codex Cortes)	448, 451, 452	Frobenius, Begrüssung	685
Fetische als Befruchtungszauber	675	Frödin, O., Stockholm, immerwährendes Mitglied	951
Fettpolster, geringes der Chinesen, Mandschuren und Mongolen	733	Frosch, bei den Mexikanern das Tier der Regenzeit und des Regengottes, der Maisbringer	240
Feuerbohren, Hieroglyphe	445, 448	Fruchtbarkelt der Rumänen	847
Feuersteine, bearbeitete diluvialen Alters aus dem nördlichen Deutschland	503	— chinesischer Frauen	734
Feuervogel, s. Arara.		Fruchtbarkeltsfeste	678
Fiebelkorn, Landbauinspektor, Gast	118	Fruchtbarkeltszauber	669
Fingerringe aus den Schwanzringen von Eidechsen	498	Früchte essen = Hochzeitsbrauch	665
—, Sumatra	157	Fuchs, s. Koyote	
Fingerschelle, eiserne, eines Kabre-Bogens schützen	781	Fulbe, Afrika	262, 265
Fingerverkürzung in verschiedenen Generationen	182	—, Herrscher des Königreiches Gana	762
Finnen, Keuschheitsnächte bei den	678	„Fünf Hund“ (Gott)	256
Fischdrachen, Handhabung des, Admiralitätsinseln	282	Fürstenberg in Mecklenburg, Schliemann-Haus niedergebrannt	108
Fischfang der Kavirondo (Zentralafrika)	756	Fuss-Abdrücke aus Neu-Guinea	963
Fischzaun, beweglicher, Admiralitätsinseln	282	Füsse der Malaian	177, 178
Flechtarbeiten in Afrika	111	Fylgja-Glauben	664
Flechtmuster der Karaja, Zentralbrasilien	498		
Fledermaus in den mexikanischen und Maya-Handschriften	218	<b>G.</b>	
Fledermausdämon auf einem Gefässbruchstück aus dem Uloa-Tale in Honduras	218, 221	Gabelzeher, Tonkinesen wegen des grossen Abstandes der ersten Zehe so genannt	178
Fledermausgott, Dämon des Ostens	218, 219	Galikwe, Steppenbuschmänner aus dem Caprivizipfel	271
— auf Gefässen der Alta Vera Paz	218, 220	Gallpmandeln, geräucherte	513
Flinte, Waffe des Eingeborenen auf Malaita und Choiseul	528	Gallien, s. Bibracte	
Flurnamen: Gross-Bahren (Kr. Luckau)	84, 86	—, s. Metallurgie	
Föhrenbäume und Kraniche als Symbol hohen Alters	18	Gana (Königreich), s. Garnata	
Formosa, Schädel aus	954	Gandhara-Stil in Höhlen von Turfan	894
Forschungsreise, ethnographische des Hrn. Fritz Krause in Zentralbrasilien	494	Garikwe, Sumpfbuschmänner	271
Forschungsreisende	953	Garnata, altes Reich	762
		— = Timbuku	762
		Garnwickler, Sumatra	158
		Garuda (Vogel) aus dem Plafond einer Höhle von Ming-Oi beim Kuntura	904, 906, 907
		Garzau, Kreis Nieder-Barnim, Hügelgräber	696
		Garzin, Kreis Lebus, Hügelgräber	696



	Seite		Seite
Gäste der Berliner Anthropologischen Gesellschaft 108, 118, 280, 469, 503, 918		Geister der Ahnen, s. Ahnengeister	
Gaumendach bei dem Moustier-Menschen 561		Geisterelefant, Sage 489, 490	
Gazelle-Halbinsel, s. Hausmodell		Geisterhäuschen 512, 514, 530	
Gebälerin, Opossum Typus der 388		Geld-Wage, chinesische 635	
Gebetplatz, s. mandarasah		Genealogie, Grundelemente der 183	
Gebiss der Anthropoiden 540		— der Avungura 608, 609	
— des Menschen und der Anthropomorphen 566		Geographische Verbreitung der Neander- talmenschen zur Eiszeit 546	
— bei dem Knaben von Grimaldi 562, 577, 578		Geologische Verhältnisse des Spreewaldes 687	
Gebisse, Abdrücke abnormer, aus Neu- Guinea 963		— — von Neu-Pommern 689	
Gebläse bei der primitiven Schmiede- technik 22		Geologisches Alter des Homo Mousteriensis 545	
Gebäude, ost- und zentralsumatranische bei der Ackerbestellung und der Ernte 469		Geräte, befruchtende 678	
Geburtstag, 70., des Hrn. Geh. Medizinal- rat Prof. Dr. Ernst Küster 855		Germanen, Befruchtungszauber bei den 674	
—, 80., des Frl. Professor Johanna Mestorf in Kiel 468		—, Hochzeitsgebräuche 665	
—, 70., des Hrn. Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. H. Munk 258		—, Erbauer der Römerschanze bei Potsdam 129	
—, 70., des Hrn. F. W. Putnam (Cam- bridge) 468		—, s. Hof	
Geburts- und Sterbeziffer in Rumänien 848		Germanische Spangenhelme in griechischen Werkstätten am Pontus fabriziert 507	
Gedächtnistafel für das Schliemann-Haus zu Fürstenberg in Mecklenburg durch Feuer zerstört 108		Gesstamm der Kayapo, Zentralbrasilien 494	
Gefäße aus einem Hügelgrabe bei Diens- dorf am Scharmützelsee, Kreis Bees- kow-Storkow 691 ff.		Gesänge der Sorokoi 265	
Gehelmbünde, Afrika 265		— in Tambatamba und Buin 531	
Gehöfte der Baluba 263		Geschenk von Frl. Anna Lissauer für die Bibliothek 890, 954	
Geler in den mexikanischen Bilder- schriften 799		— des Hrn. Dr. W. Müller: Schädel aus Formosa 954	
—, Hieroglyphe 795, 802, 808, 809		— des Schriftstellers Franz Seiner in Graz: südafrikanische Aufnahmen 855	
—, der fünfzehnte der zwanzig Götter 801, 802		Geschichte, alte, und Prähistorie 283	
—, das sechzehnte Tageszeichen 799		Geschichtliches: Afrika 264	
—, das Abbild des Tages, 9 men, erstes der Blitztiere 801, 803		Geschlechtstotemismus, Merkmale und Zweck 338	
—, in Kopulation mit der Göttin 801, 803		—, Australien 329	
—, in Kopulation mit dem Hunde 801, 802		Geschlechtsverkehr und Empfängnis, Kausal- zusammenhang zwischen, in Glaube und Brauch der Natur- und Kultur- völker 644, 745	
—, der, und die Schlange 804		Gesellschaft, Deutsche, für Vorgeschichte 117	
—, der, und der schwarze Vogel 803, 804		—, Pariser Anthropologische, 50 jähriges Stiftungsfest 260	
—, das Auge des Opfers fressend 805, 807		—, s. Niederlausitzer Gesellschaft	
—, die Eingeweide fressend 806, 807, 808		Gesicht der Malaiei 173	
—, der Genosse des schwarzen Gottes 808		— der Mongolen 732	
—, auf dem Kopfe einer Frau 808, 809		Gesichtsform der jemenitischen Juden 316	
—, auf dem Kopfe des Maisgottes 808, 809		Gesichtsindex der Chinesen, Mandschuren und Mongolen 732	
—, der, und der Truthahn 806, 808		— der jemenitischen Juden 317	
Geister, Schutz gegen böse, Sumatra 488		— der Malaiei 179	
—, s. Fa-kung-mo		Gesichtslänge bei den jemenitischen Juden 317	
		Gesichtsskelett, Beziehungen zur Hirnkapsel 573	
		Gesteinsproben vom Araguay 533	
		Gestirn des Wagens 272	
		Getreide bei Hochzeitsgebräuchen 665	
		Gevers, Baron, niederländischer Gesandter, Exzellenz, Gast 118	

	Seite		Seite
Gewichte in Form von Enten	16	Grab des Rekhmara, Ägypten, Wandmalereien	28, 29
Gewichtsstücke, chinesische	636	Gräber und Berge als Kinderheimat	663
Gießdorf, Kreis Ober-Barnim, Hügelgräber	694, 695, 696	Grabbauten der Tombo, Afrika	762
Gipsabguss des Schädels von Le Moustier	568	Gräberfeld bei Klein-Gaglow (bei Cottbus)	686
Gipsabgüsse des Kopfes von Männern aus Sumatra	170	Grabeszauber zur Erlangung von Kindern	669
Gipsgesichtsmasken aus Neu-Guinea	963	Grabgewölbe, Korea	10, 11
Gipsmasken der Expedition S. H. des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg	594	Granitsteine im Rundwall von Möllendorf, Kr. Luckau	924
— aus Sumatra	165	Griechen, geschichtliche Wohnsitze 289 ff., 296	
Glogau, Schlesien, Feuerstellen, prähistorische Eisenschmelzen (?)	51	—, s. Hof	
Glückschaube	664	Griechenland, Brunnenzauber	671
Goëkwe, Sumpfbuschmänner	271	—, Sitten und Gebräuche der Hochzeit	665
Goethes Wetzlarer Verwandtschaft	183	Griechisch-indischer Stil der ältesten Skulpturen in Japan	2
Gold in einer keltischen Silbermünze von Civita Castellana	459, 461	Grimaldi, Typus von	577 ff.
Goldaltertümer aus Costa Rica	283, 463	Gross-Bahren (Dorf), Kreis Luckau, Nieder-Lausitz, Brandgruben	72
Goldene Medaille, s. Alfred Maass-Stiftung		Gr.-Gartacher Typus	946
Goldfiguren, s. Photographien		Grundriss und Querschnitt der Ustrina von Cosilenzien (Kr. Liebenwerda)	940, 941
—, s. Zeichnungen		Gründung der Prähistorischen Zeitschrift	118
Goldfund in einem Gräberfeld des Lauseitzer Typus	686	Grünwedel, Prof. Dr., Verleihung der Goldenen Medaille	916, 953
Gold- und Silber-Schmiedekunst in Koto Gadang, Sumatra	146	Gruss der Herren C. Strauch, G. Schweinfurth und K. Herold aus Assuan	261
Gonlóro (Dorf), Bougainville	514	Guajajaras, Tupistamm der	261
Gora Chelnowka, höchste Erhebung der Prondnik-Berge (Südpolen)	749	Guatemala, archäologische Funde im nördlichen, Klassifizierung	862
Gott, der alte, der erste der 20 Götter	440, 441	Gunung Sahilan, Sumatra, A. Maass dort	164
—, der alte, mit dem <i>chicchan</i> -Flecke	449	Gurma-Mossi-Völker	771
—, der junge (Dresdener Handschrift)	434, 435	Gürtel im Befruchtungsglauben	660
—, der, mit dem halbierten Gesicht	434, 435	— der Männer auf Sumatra	157
— mit dem Längsstreifen im Gesichte	445, 447, 448	Gürteltier in den mexikanischen und Maya-Handschriften	397
— mit dem <i>Kan</i> -Zeichen, der Maisgott	441	—, Hieroglyphe des	399, 400
—, der schwarze	447	—, das Tier des Westens	399
— — (Dresdener Maya-Handschrift)	836, 837, 838	— in der Falle	399, 400
— —, mit dem Skorpionschwanz (Codex Tro)	838	—, Abbild des alten Gottes <i>Itzamná</i>	399
— mit der schwarzen Augenwinkellinie	445, 448	—, das lebende, das Abbild <i>Itzamná</i> s und das tote G., das Abbild des Todesgottes	400, 401
— der Weisheit, Relief im Kloster „Tafo-sse“, China	14	—, Tongefäß in Gestalt eines, Museo Nacional de México	399
— des Westens <i>Itzamná</i>	445, 447, 448, 449	Gusstegel = tiegelförmige Tongefäße der frühen La Tène-Zeit, die auf einen Eisenverhüttungsprozess gedeutet werden	51, 67, 69
—, s. Enno Gyoja, Matisána		—, s. Tiegel	
Götter der Kasteiung	449, 453		
— der Mitani	292		
—, s. Soma			
Götterzauber zur Erlangung von Kindern	673		
Göttin der Barmherzigkeit, Wandrelief des Tempels „Wu-fo-dien“, China	14		
Grab eines vornehmen Malaien	149		

## H.

Haar der Malaien	172
Haarfarbe der jemenitischen Juden	319
Haarloser Hund der Maya = bil	228

	Seite		Seite
Haarlem, Schädel von	708, 709, 710	Haut der Hände und Füße bei den	
Haartracht in Buin	519	Malaian	172
Habe- od. Tombostämme östlich des Niger		Hautfarbe der jemenitischen Juden	319
bei Mopti nach Hombori zu	262, 265	— der Bevölkerung in Ostafrika	594
Habsburger Unterlippe	699, 702	— der Watussi, Afrika	109
Hahnenkämpfe, Sumatra	153	— der Bewohner von Mittel-Sumatra	171
Hajapirti, s. Hallapirti		Hautkrankheiten, häufig bei den Malaian	171
Halévy, Josef, Studien an den Juden in		Heldelberg, s. Homo	
Jemen	309	Heiliger Ort bei Muara Sako, Sumatra	164
Halkin, Prof., Carte ethnographique du		Heirats-Totemismus	353 ff.
District de l'Uele	611	Heiratstotems, erbliche	329
Hallapirti, Elams Bevölkerung	296	Helm, s. Spangenhelme	
Halsketten aus Schlangenskeletten bei den		Helmmaske des Maisgottes	842, 843
Kavirondo (Zentralafrika)	756	— der Maisgöttin	842, 843
Halubi, mandelingische Aussprache für		Helvetier, Eisenhütten der	105
kelubi, Kelubifrucht	481	Herodot: Hausbau im nordwestlichen	
Hamburger Bucht an der Nordküste der		Afrika	779
Insel Kerue	116	Herrmann, Wilh., Ausreise	468
Hameln, diluviale Artefakte	503	Heulwolf, s. Canis	
Haml, Ruinen von Tempeln	893	Hieroglyphe des Affen	216, 117
„Hammerweihe“ bei den Germanen	674	— <i>Ah bolon tz'acab's</i>	406, 408
Hand: Abdrücke aus Neu-Guinea	963	— des Arara	432, 433
Hand, s. Nägel		— des Königs <i>Auitzotl</i> von Mexiko	390
Handels-Totemismus	350, 352	— der Stadt <i>Ayotochco</i>	398, 399
Handmühlen	930	— <i>Aztaquemecan</i> („Ort des Idols im	
Handschriften, s. Mexikanische Hand-		Reiherfedergerwand“)	842, 843
schriften		— „Bohren“	236
Handwerker, afrikanische	111	— der Stadt <i>Cacalomacan</i>	455
Hannover, diluviale Artefakte	503	— <i>ceh</i> „Hirsch“	420, 421
Hannran-Hafen, Willaumez-Halbinsel	282	— <i>chuen</i>	213
Hantzsch, Bernhard, Dresden, Reise nach		— des mythischen Königs <i>Coxcoxtli</i>	832, 833
dem Baffinsland	958	— der Stadt <i>Coyouacan</i> , Mexiko	248, 249
Häpirti, s. Hallapirti		— <i>Cuetlachiuitzin</i>	257
Harem der Häuptlinge auf Mono und Alu	530	— <i>Epatlan</i>	382, 383
<i>harkaba</i> = roter Ocker	352	— der Fledermaus	219, 221
Hase in der altchinesischen Mythologie	18	— des Gürteltieres	399, 400
— in den mexikanischen und Maya-		— der fünften Himmelsrichtung	401
Handschriften	393	— der Stadt <i>Huitzilopochco</i>	444, 445
Hasenfelde, Kr. Lebus, Verbrennungsstätte	943	— des Hundes	233, 234, 813, 817
Hasler, Thomas, Schädel des Riesen	708	— „Käuzchen“	811, 813
Hattiden und Danubier in Griechenland	296	— des Sonnengottes <i>kin ich ahau</i>	434
Häuptlingshalle in Buin	520, 522	— <i>lamat</i>	396, 398
Häuser aus Lehm, Korea	10	— <i>manik</i>	418, 420
— in Taluk, Sumatra	155	— der Stadt <i>Molotlan</i>	456, 457
Hausbau, westsudanischer	777	— des <i>Moan</i> -Vogels	815, 816
Häuschen, kleine, um Vögel zu ver-		— <i>ocelotl</i> , Jaguar	226, 227
scheuchen, Sumatra	145, 146	— des vierzehnten Tageszeichens	226, 227
Häuserform im Gebiet von Mövehafen bis		— des fünfzehnten Tageszeichens	785, 787
Kap Quoy, Neu-Pommern	283	— <i>Tochpan</i>	791, 792
Hausgeräte fehlen bei den Kavirondo		— <i>Totoltecatl</i>	394
(Zentralafrika)	756	— des Truthahns	818, 820
Hausmodell von der Gazelle-Halbinsel	525	— des Truthahns als Opfergabe	822, 825
Häustypen in Buin	518, 525	— der Stadt <i>Tzinacantepec</i>	822, 825
— in den Padanger Hochländern,		— der Stadt <i>Tzinacantlan</i>	218
Sumatra	147, 150		218



	Seite		Seite
<b>Hieroglyphe</b> <i>Uexolotlan</i>	818, 820	<b>Historie</b> s. Geschichte	
— <i>Uilotepec</i>	842, 843	<b>Hochöfen</b> zur Gewinnung des Eisens	56, 57
— des <i>Yax cocah mut</i>	827, 828	— in Afrika	111
— s. Adler		— im Kongostaat	102, 103
— s. Geier		— s. Schmelzöfen	
<b>Hieroglyphen</b> der Altarplatten von Palenque	792 ff.	<b>Hochstein</b> bei Klein-Dehsa, Oberlausitz,	
— des Geiers	795, 802, 808, 809	Schlackenwall (Festungsmauer)	509
<b>Hilly Point</b> , Admiralitätsinseln	281	<b>Hochzeit</b> auf Sumatra	160
<b>Himmelsgott</b> , der oberste, der sechste der		<b>Hochzeitsbaum</b> in Untersteiermark	671
sechs Himmelswanderer	251, 253	<b>Hochzeitsgebräuche</b> : Früchte essen	665
<b>Himmelsrichtungen</b> in den Maya-Hand-		<b>Hockhühner</b> in Mexiko	832 ff.
schriften nach Farben unterschieden	404	<b>Hof</b> , Burg und Stadt bei Germanen und	
—, Tiere der, in den Maya-Hand-		Griechen	299
schriften	213, 214	<b>Hohenzollern</b> , genealogischer Stammbaum	
— s. Hieroglyphe, Hirsch, Hirschjäger		der	184
<b>Hinalblätter</b> ( <i>Lawsonia alba</i> ) zum Rot-		<b>Hohle</b> Bäume, Lieblingsaufenthaltsorte	
färben der Nägel	172	der Antus	475
<b>Hindu</b> , Malaien Nachkömmlinge der	167	<b>Höhlen</b> von Ming Oi beim Kumtura	
—, Sonnenbefruchtung	672	(Kutscha)	896, 901 ff.
<b>Hinduzelt</b> , Altertümer aus der, Sumatra	151, 152	— bei Murtuk	893
<b>Hinkelsteintypus</b>	946	— Seamáy bei Senahú, Guatemala	864
<b>Hinterhaupt</b> der jemenitischen Juden	316	— Yaipeméch, Guatemala, Tonwaren	867
<b>Hinterzingel</b> = Flurname bei der Kiesgrube		<b>Höhlenanlagen</b> bei Kyzyl	894 ff.
von Gross-Bahren (Kr. Luckau)	84	<b>Höhlengebiet</b> von Ojcow (Südpolen)	745
<b>Hirsch</b> in mexikanischen und Maya-Hand-		<b>Höhlenstation</b> des Saentisgebirges	546
schriften	414	<b>Höhlentempel</b> in der Nähe von Turfan	894
—, der zweiköpfige, das Sternweib		<b>Hölle</b> , buddhistische, Relief	14
<i>Itzcueyê</i> , Wandmalerei an der West-		<b>Holz</b> , Verwendung zur Errichtung von	
seite des Nebenhofes des Palastes von		Verhüttungsöfen	62, 96
Mitla	414, 418	<b>Holzarbeiter</b> in Afrika	111
—, das siebente Tageszeichen der Mexi-		<b>Holzbauten</b> in Gräbern	121
kaner	415, 416	<b>Holzgefäße</b> vom Araguay	533
—, der Herr des Katun 4 ahau	417, 420	<b>Holzklötze</b> , zylinderförmige, als Stirn-	
—, der, des Nordens	416, 419	oder Beinschmuck der Kavirondo	
—, der Herr des Südens	419, 420	(Zentralafrika)	756
—, das Tier der Mitte	420	<b>Holzkohle</b> von Eichenholz in der Auf-	
—, der männliche	416, 423	schüttung des Rundwalles von Möllen-	
—, der, in der Fallgrube	417, 420	dorf, Kr. Luckau	922
—, der gefangene in den vier Himmels-		<b>Holzkonstruktion</b> in Höhlenanlagen bei	
richtungen	419, 422	Kyzyl	901
—, der, in der Schlinge	420	<b>Holzschilder</b> , dreiteilige, Neu-Pommern	282
—, der, als Opfergabe	421, 424	<b>Holzschnitzereien</b> , Alahan Pandjang, Su-	
—, der skorpionschwänzige und der		matra	148
Hirsch	422, 423	<b>Holzschnitzkunst</b> in China	13
<b>Hirschdämon</b> , Herr des Katuns 12 ahau		<b>Holzskulpturen</b> , vorbuddhistische fehlen in	
	420, 421	Japan	3
— als Form des Gottes <i>Ekchuah</i>		<b>Holzstatuen</b> , Japan	6
	421, 423, 424	— der Göttin der Barmherzigkeit,	
— und Hindin (Dresdener Handschrift)		koreanisch-japanische Epoche	2
	418, 420, 421	<b>Holzstempel</b> für Töpferwaren, Sumatra	161, 162
<b>Hirschjäger</b> , die, in den fünf Himmelsrich-		<b>Hölzerne</b> Schornsteine	943, 944
tungen	419, 422	<b>Homo</b> Aurignacensis	853
<b>Hirsebrei</b> bei den Germanen auf der Hoch-		— Heidelbergensis, Unterkiefer des	
zeitstafel	665		538, 549 ff.
		— moustერიensis Hauseri	542

	Seite		Seite
<b>Homo mousteriensis</b> , Oberkiefer des	561	<b>Idolzauber</b> bei Reifezeremonien	680
— —, Unterkiefer	548 ff.	<b>Idykutschäbri</b> , Ruinen	896
<b>Homosexualismus</b> in Ostafrika	597	<b>Ihangiro</b> , Ostafrika	600
<b>Hopfen</b> bei Hochzeitsgebräuchen	666	<b>In-a-toch-kot</b> , essbare Beeren der Schwarz-	
<b>Hopi</b> (Arizona), „Schlammwerfen“ der	672	fuss-Indianer	277
<b>Hornstein</b> (Black Flint), Gesteinsart	199	„ <b>Impalla</b> “ (Schwarzfersenantilope) im	
<b>Horro</b> = Kaste der Mande	769	Kavirondolande (Zentralafrika)	756
<b>Hottentotte</b> , Unterkiefer eines	550, 556	<b>Indianer</b> , s. Canella, Chol, Javahe, Karaja,	
<b>Hügelgrab</b> bei Diensdorf am Scharmützelsee, Kreis Beeskow-Storkow	690	Kayapo, Kekchi, Kitonaqa, Lacandón,	
<b>Hügelgräber</b> , neolithische bei Poserna, Kreis Weissenfels	120	Macusi, Matagalpa, Nicaragua, Pokomchi, San Blas, Schwarzfuss, Shambioa, Wintun	
<b>Hugershoff</b> , Dr. ing., Begleiter der Deutschen Innerafrikanischen Forschungs-expedition	761 ff.	<b>Indien</b> , Alter der Eisentechnik	49
<b>Hund</b> in den mexikanischen und Maya-Handschriften	228	—, Befruchtungsglauben in	656
—, das Blitztier	234	—, Eisengewinnung	79, 81
—, Genosse des Regengottes <i>Chac</i> und der Maisgötter	241	—, Enthaltensamkeitsnächte	677
—, der gefesselte, von <i>Chac</i> , dem Regengotte, gefangen	233, 234	—, handschriftliche Aufzeichnungen in der Jagor-Sammlung	954
—, der gefesselte, von <i>Chac</i> , dem Regengotte, auf den Altar (die Steinpyramide), herabgeworfen	233, 234	—, Hochzeitsgebräuche	666, 673
—, der gefesselte, Opfergabe des Nordens	241	—, Leichenbrand in	946
— der Höhe, Bringer der Maisfrucht	234, 235, 239, 241	—, Schlauchgebläse in	31, 32
— als Jäger	247	—, Steinhämmer zur Befruchtung benutzt	674
— des Nordens	239, 241	<b>Indogermanen</b> , Herkunft und Ausbreitung der	290, 297, 299
— s. Hieroglyphe		—, asiatische Urheimat der	294
<b>Huon-Golf</b> s. Bukaua		— in Kleinasien	288
<b>Hut</b> , Hüte: weisse zylinderartige mit steif abstehenden Krempen aus durchbrochenem Gazestoff, Korea	8, 9	—, Behandlung der Leichen	294, 295
—, s. Spitzbüte		<b>Indogermanische Sprache</b> , neue	294
<b>Hütten</b> der Karaja, Zentralbrasilien	497	<b>Indonesien</b> , Gebläsetypus das Pumpengebläse	32, 33
— der Wanjambo, Afrika	110	<b>Indoskythen</b>	294
—, s. Eisenhütten		<b>Indoskythischer Stil</b> in Höhlen von Turfan	896
<b>Hyänen</b> im Kavirondolande (Zentralafrika)	756	<b>Inkarnation</b> eines Ahnen bei den Australiern	648
<b>Hybride</b>	197	<b>Inschrift</b> , „vorgriechische“ von Lemnos	296
<b>Hyperbrachycephalie</b> bei jemenitischen Jüdinnen	316	<b>Inschriften</b> der Wegweiser, Korea	11, 12
<b>Hyperostosen</b> , diffuse, der Schädel- und Gesichtsknochen	702, 710, 712	— auf Denkmälern, Sumatra	152
<b>Hypophysistumor</b> bei Akromegalie	699, 701, 702, 703	— in Höhlenanlagen von Turfan	896
		—, s. Textes	
<b>I.</b>		<b>Irangt</b> , Afrika, Schallengebläse	23
<b>Ibis</b> im Befruchtungsglauben der Inder	657	<b>Irauler</b>	296
<b>Idole</b> der Chol-Indianer	873	<b>Irisfarbe</b> bei jemenitischen Juden	319
— der Kekchi-Indianer	867	— der Malaien	172
— der Pokomchi-Indianer	874	<b>Italien</b> , Hochzeitsgebräuche	665
—, s. <i>Yax coah mut</i>		—, s. Somareggio	
		<b>Italiker</b> , Wohnsitze	291
		<b>I-ta-pat-auls</b> , Pflanze der Schwarzfuss-Indianer für Zeremonien	277
		<b>Ituribecken</b> , Photographien	594
		<b>Itzamná</b> , Gott des Westens 445, 447, 448, 449	
		—, einen Vogel opfernd (Dresdener Handschrift)	831
		— und die Hirschkuh (Dresdener Handschrift)	421

	Seite		Seite
<i>itzcuintli</i> , mexikanisch = Hund	228 ff.	Jemenitische Juden	309
<i>itzquauhtli</i> , mexikanisch = der gestreifte		Jequiltlabaum, Tabakspfeifen aus der	
Adler	784 ff.	Frucht des	497
<i>ix</i> , Hieroglyphe	225, 227	Jizo, Statue des Nothelfers, Japan	5, 6
<i>ix-Jahre</i> (Codex Tro)	435	Joch des Wagens = befruchtendes Gerät	673
— — = böse Jahre	239, 240	Jochbügen, vorspringende der Mongolen	732
<i>Ixtlilton</i> , Tanzgott der Mexikaner	833	Jochbreite bei den jemenitischen Juden	316
<b>J.</b>		Jocho I., Begründer der berühmten Bild- hauerschule in Japan	5
Jadeitstücke aus Matina und Lagartero (Halbinsel Nicoya)	466	Juden, jemenitische	309
Jadelotscher Schädel	705, 706, 707	—, südrussische	319
Jäger, Kalender für, Darstellung (Codex Tro)	419	Jungfernfelsen bei Ojcow (Südpolen)	748, 749
Jäger-Sammlung, Ordnung des handschrift- lichen Nachlasses	954	<b>K.</b>	
Jaguar, in den mexikanischen und Maya- Handschriften	221	Kabre, Afrika	765
— = das vierzehnte Tageszeichen	222, 225	Kach-a-tan, essbare Pflanze der Schwarz- fuss-Indianer	278
— als das Abbild Tepeyollotli's	223, 225	Kaewuanne = Brunnengabe, abergläubischer Branch der Esthen	672
—, der Vertreter Tezcatlipoca's	223, 225	Kai-Halbinsel	752
—, Dämon des Nordens	224, 225	—, Bevölkerung	962
— mit Hundekopf (Codex Nuttall)	383	kaïn, Tuch der Mädchen auf Sumatra	157
— (ocelotl) - Figur aus Stein, in der Hauptstadt México, in dem Hofe der Secretaria de la Justicia gefunden	225, 226	Ka-ka-sin, Tabak der Schwarzfuss-Indianer	276
Jahr, das ägyptische	285	Kaksams, Medizinalpflanze der Schwarz- fuss-Indianer	275
—, s. <i>cauac</i> -Jahre		Kakwa, Ostafrika	610
—, s. <i>ix</i> -Jahre		—, —, Wörterbuch	598
—, s. <i>muluc</i> -Jahre		Kalega, Ostafrika, Wörterbuch	598
Jahresrechnung der Rudolf - Virchow- Stiftung für das Jahr 1908	258	Kalender, ägyptischer	285
— — für das Jahr 1909	959	— der Malaien	162, 164
„Ja-luo“ = Originalname der Kavirondo (Zentralafrika)	753	„Kalender für Jäger“ (Codex Tro)	419
Japan, Blütezeit der Bildhauerkunst im 11. und 12. Jahrhundert	5	Kalifornien, s. Wintunindianer	
—, Skulpturen	2	Kaliko, Ostafrika	610
—, s. Jizo, Jocho I., Reproduktionen, Statuen		kambara = roter Ocker	352
Japaner, Hochzeitsbräuche	682	Kambi, Insel	282
Japanisches Mädchen- und Knabenfest	854	Kamerun, Westafrika, Schalengebläse der Bakundu	25
Jaquinotbucht, Neu-Pommern	283	—, Schalengebläse der Bakwiri	23
Jaskinia Bęłowska, Höhle bei Ojcow (Südpolen)	747, 750	—, Gebläse der Marghi	27
— Ciemna, Höhle bei Ojcow (Südpolen)	747, 749	—, Ngolo, Schalengebläse	25
— Jerzmanowka, Höhle bei Ojcow (Süd- polen)	747, 750	Kamilaroi, Australien, Totems	354, 355
— Lokietka, Höhle bei Ojcow (Südpolen)	749	Kampar-Kiri-Distrikte, Sumatra	163
Jarabe, Indianerstämme des mittleren Araguayagebietes	494, 502	Ka-Nussenga, Fluss im Kongostaat	102
Jāvanen, die Gründer des Reiches von Menangkabau	167	kamuyan, Benzoeharz, unerlässliches Zu- behör bei allen Zeremonien	479
Javanischer Embryo	571, 572	Kan-Jahre (Codex Tro 22)	808, 809
		kan-Jahre = gute Jahre	239
		Kan-Zeichen s. Gott	
		Känguruh im Befruchtungsglauben	667
		— -Emu-Mythologie	361 ff.
		Kaninchen in den mexikanischen und Maya-Handschriften	393
		— und Jaguar, Mischform (Codex Nut- tall)	383
		Kansitsu = getrockneter Lack, Material	



	Seite		Seite
der ältesten religiösen, aus Indien stammenden Statuen	2, 3	der Südsee-Expedition der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung aus	115
Kap Beechy, Neu Pommern	283	Kayapo, Indianerstämme des mittleren Araguayagebietes	494, 500, 967
Kap Büschling, Neu-Pommern	283	Kayu tjanar, dracaena terminalis, in Sumatra als Grenzbaum verwendet	475
Kap Merkus, Neu-Pommern	283	Kegelhütte, Afrika	777
Kap Quoy, Neu-Pommern	283	Kekchi-Indianer, Idole	867
Karadja, s. Karaja		kélambu = weisse Bettgardine über dem Grabe eines Malaien	149
Kragwe, Gebirgsland in Afrika	109, 600	Kelten, Grabeszauber bei den	669
Karaja, Indianerstämme des mittleren Araguayagebietes	494, 497	—, Hochzeitsbrauch	671
Karbauenhorn, Kalender der Malaien aus	162, 164	Keltische Münzen, Analysen	458
Karesau-Insel (Deutsch-Neuguinea), Tabu	349	Kendi aus Sumatra	152, 153, 161, 162
— —, Totemismus	351	kéra = Lieder, zur Pansflöte gesungen, Tambatamba	531
Karl, Höchstes Wesen der Semang (Malakka)	339	Keramik, slavische, vom Rundwall bei Möllendorf, Kr. Luckau	932 ff.
Karlbisch, Aufnahme des echten karku = roter Ocker	537, 352	— s. Buckelkeramik	
Karpodaken, thrakisches Volk, in der Lausitz?	947, 949	Kerkwitz, Kr. Guben, lineares Menschenbild auf einem Tongefäß der jüngeren Hallstattzeit aus dem Gräberfelde bei	726
Karte des mittleren Araguayagebietes	494, 495	Kersting, Regierungsrat Dr., in Bassari	765
—, ethnographische, des Nil-Congo Zwischengebietes von Dr. Jan Czekanowski	599	Kerue, Insel, Südsee-Expedition dort	116
Karte des Höhlengebietes von Ojcow (Südpolen)	747	Keuschheitsnächte	656, 661, 676
— von Zentral-Sumatra	143	Kiamtuala, Ostafrika	600
—, s. Carte		Kianja, Ostafrika	600
Kartenskizze der Brandgruben bei Dabern und Gross-Bahren im Kreise Luckau	73	Kibira, Ostafrika, Wörterbuch	598
Kartenskizzen der Südsee-Expedition	116	Ki-Bwéwe, Bevölkerung im Kongostaat	102
Ka-Saki, Hochofenanlage am Ufer des, Kongostaat	103	Kieselknollen, Natursprengung von	742, 743
Kassiten Babylonien	296	Kiesgrube in Grossbahren, Kr. Luckau	74, 75
Kasteiung, Götter der	449, 453	Kieta, Reisebericht des Hrn. Thurnwald aus	512, 526
Kastenwesen in Afrika	769	kganda, s. Luganda	
Katanga im Kongostaat, Hochöfen	102	Kilpara-Mukwara-Stämme, Australien, Totems	354, 355
—, Kupferminen und Kupferschmelzöfen der Eingeborenen	104	kin ich ahau, der Sonnengott	826
katikā, kleine Kalender der Malaien	162, 164	Kinder, hohe Sterblichkeitsziffer bei den Rumänen	848
Katoya, Medizinalpflanze der Schwarzfuss-Indianer	273	Kinderheimat	661
—, Parfüm der Schwarzfuss-Indianer	278	Kindersegen in China	734
Katun (Zeitperiode), Darstellungen im Codex Perez	827	Kine, Medizinalpflanze der Schwarzfuss-Indianer	275
Kau-fa-Zeremonie („Blumenanbeten“)	671	Kinematographische Aufnahmen aus Neu-Guinea	962, 963
Kaulu'-hakk, Das ist die Wahrheit! sehr häufige Einleitungsformel von Briefen	492	Kinn der Malaien	175
Kaurimuscheln, Schmuck der Kavirondo (Zentralafrika)	755, 756	Kinnbildung, Bedeutung der Ossicula mentalia für die	714
Kautschuk-Ausbeute in Conceição, Brasilien	500	Kinyoro, s. Runyoro	
Käuzchen, Hieroglyphe	811, 812, 813	Kinyoruanda, Ostafrika, Wörterbuch	598
Kavirondo, Zentralafrika, Bericht über die	753	Kirsche, s. Pukkeep	
Käwieng in Neu-Mecklenburg, Bericht von		Kirschstein, Teilnehmer der Expedition des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg	108
		Kirundi-Sprache	600, 601

	Seite		Seite
Kirundisprachgebiet, Hirtenaristokratie im	601	Kongresse (1909)	469
Kisanganl, Kolonie der Bakusu, Ostafrika	602	—, XVII. Internationaler Amerikanisten-, Buenos Aires	854
Kissenberth, Dr., s. Reise		„König“ = geschmolzene Masse Roheisens	70, 79
Kissiba, Hügellandschaft in Afrika	109	Königsschanze, alter Name der Römer- schanze bei Potsdam	131
Kita-kop-sim, Medizinalpflanze der Schwarzfuss-Indianer	275	Kootenay, s. Kitonaqa	
Kitonaqa-Indianer, British-Kolumbien, Personennamen	378	Kopf einer Steinfigur des Regengottes <i>Tlaloc</i>	409
Kivu-Batwa, Afrika	594, 595	Kopfbedeckung, Korea	9
Kiziba, Ostafrika	600	Kopfbreite bei jemenitischen Juden	314, 315
Klafterweite bei den jemenitischen Juden	314, 315	Kopfindex der jemenitischen Juden	316
Klein-Gaglow, Kr. Cottbus, Ausgrabungen	945	Kopfindex der Chinesen, Mandschuren und Mongolen	731
— Gräberfeld	686	Kopffägerfahrten der Vellalavella- und Ru- biana-Leute	528
Kleiweg de Zwaan, Amsterdam, Gast	118	Kopflänge bei jemenitischen Juden	314, 315
— —, mit Hrn. Maass in Sumatra	144, 167	Kopfmessungen aus Sumatra	179
Klüss, Dr. C., Chemiker, Analyse kelti- scher Münzen	459	Kopfputz der Kavirondo (Zentralafrika)	755
Knochen im Rundwall von Möllendorf, Kr. Luckau	921, 924, 929	Kopftücher auf Sumatra	156, 157
Koch-Grünberg, Übersiedelung nach Frei- burg i. Br.	469	Kopra, Bereitung von, Sumatra	155
Köcherschnitzer in Afrika	111	Kordefan, Eisengewinnung in	79
Koki, Ostafrika	600	Korea, Buddhismus in	11
Kolebbe = Flurname bei der Kiesgrube von Gross-Bahren (Kr. Luckau)	84, 86	— und die Entwicklung der buddhisti- schen Kunst	6
Kolibri in mexikanischen und Maya-Hand- schriften	443	—, Dolmen	11
—, der blaue, der erste der dreizehn Vögel, der Herren der Stunden des Tags	443, 444	—, Fahrzeuge	10
—, der grüne, der zweite der dreizehn Vögel, der Herren der Stunden des Tages	443, 444	—, Felsen-Reliefs von Buddhas	13
— auf dem Baume des Westens	444, 445	—, Frauentracht	9
— in der Blüte	452, 453, 454	—, unterirdische Halle um Taikyū	10, 11
—, an der Blüte saugend, in dem Kopfschmucke des Gottes <i>Quetzalcouatl</i> und des Pulquegottes <i>Pohtecatli</i>	444	—, Häuser	10
— mit einer Spindel am Nacken	445, 446	—, Kopfbedeckung	9
— auf der Opfergabe	450, 451	—, Schamanentum	11
— bei dem Maisgotte, dem Herrn des Katun 13 <i>ahan</i>	450, 451	—, Trauerkleider	8
Kommissionen der Berliner Anthropologi- schen Gesellschaft (1)		—, Wegweiser	11, 12
Komuli, Station der Firma Hensheim	281	Koreaner, Enthaltensamkeitsnächte der	677
Konfuclostempel in Kū-fu in Schantung	15	Korómida, Landschaft südlich von Kieta	512
Kongostaat, die von der Expedition des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklen- burg berührten Völkerstämme zwischen Victoria-Nyanza und	109	Körpergrösse der Chinesen	731
—, Katanga, Hochöfen	102	— der Mandschuren	731
—, —, Kupferminen und Kupferschmelz- öfen der Eingeborenen	104	— der Mongolen	731
—, Schädel aus dem	593	Körperhöhe der jemenitischen Juden	314, 315
		Körperlänge der Malaien	178
		Körperverhältnisse der malaiischen Rasse	171
		Korrespondierende Mitglieder der Anthro- pologischen Gesellschaft	(2)
		Koto Gadang, Sumatra, Gold- und Silber- Schmiedekunst	146
		Koyote, der, und der Fuchs in den mexi- kanischen und Maya-Handschriften	248
		—, Abbild der tapfern Krieger	248, 249
		— (?) die Pauke schlagend und singend	254
		— (?) als Blitztier (Maisbringer?)	254, 255
		Koyote-Dämon	251, 254
		Koyoterüstung	248, 249

	Seite		Seite
Krähe in der Mythologie	330	<b>L.</b>	
— bei den Kurnai, Australien	344	La Chapelle-aux-Saints s. Chapelle-aux-Saints	
Kranich als Träger von Kinderkeimen	668	La Tène-Zeit s. Neckargau	
Kranichfelder Schädel	708	— s. Schmelzöfen	
Krapina, Kroatien, geologisches Alter	545, 546	Lacandón-Indianer, Tonwaren	864
Kreta, Kulturentwicklung	288, 298	Lae Womba, wilder Stamm, Neu-Guinea	752, 962
Kriegerabzeichen, s. Truthahn		Lagartero (Halbinsel Nicoya), Jadeitstücke	466
Krlinitz, Töpferei in	73, 83	lalitja-Früchte, Befruchtung durch Genuss	
Kroatien, Brunnenzauber	671	der, bei den Australiern	649, 665
—, s. Krapina		Lamaistischer Stil in Höhlen bei Turfan	896, 913
Kropf, häufig in Fort de Kock, Sumatra	145	lamat = das achte Tageszeichen im Maya	
Kubu, Sumatra, zwei Typen	169	von Yucatan	396, 398
Kuckuck als Mittler von Kinderkeimen	669	Lambutin, Insel, Südsee-Expedition der Hamburgischen Wissenschaftlichen	
Kugellamphoren	947, 948, 950	Stiftung dort	281
Kuku, Ostafrika	610	Landskrone bei Görlitz, Festungsmauer (Schlackenwall)	509
Kukulcan, Gott der „Quetzalfederschlange“	441	Langheld, W., Major a. D., Gast	108
Kukusaus, hohe zylindrische Gefässe aus Baumrinde, Sumatra	472	Lärchenbaum als Kinderheimat	662
Kulin, Australien, Fehlen eines erblichen Heiratstotems	330 ff.	Lagerie Haute, Standquartier des Hru. O. Hauser	261
Kulte der Pangwe	888	Lausitzer Keramik	947, 950
Kultur Babyloniens	286	Le Moustier im Vézèretal, Skelettfund	542
—, Ähnlichkeiten zwischen der altbabylonischen und alchinesischen	16	Legat des Herrn Ludwig Dittmer	114, 952
—, atlantische	783	Lehm-Estrich der Ustrina von Cosilenzien, Kr. Liebenwerda	940 ff.
—, s. Alt-Kulturelles		Lehmstücke, gebrannte, aus kaiserzeitlichen Brandgruben von Urnenfriedhöfen in Darzau und Mixdorf	944
Kulturentwicklung Kretas	288	Lehmann, Dr., Sammlung von Goldaltertümern	466, 467
Kulturheros bei den Misquitos	537	—, W., Grösse von der Heimreise	962
Kulturkreis, westafrikanischer	759	Lehmann-Nitsche, Robert, Generalsekretär des Organisations-Komitees für den XVII. Internationalen Amerikanisten-Kongress	854
Kulturkreise Australiens	342, 360	Lehmsäulen, Kegelhütte mit	777, 778
Kunersdorf, Kreis Beeskow-Storkow, Hügelgräber	696	Leichenausstellung auf Choiseul	530
Kunst in Ostasien	1	Leichenbestattung in Babylonien und Mesopotamien	295
Kunstgewerbliche Gegenstände der Karaja, Zentralbrasilien	498	— der Karaja, Zentralbrasilien	499
Kupferminen und Kupferschmelzöfen der Eingeborenen, Katanga, Kongostaat	104	Leichenbrand, erstes Auftreten im Norden	295
Kurnai, Australien, Fehlen eines erblichen Heiratstotems	329	— in Indien	946
—, hohe Form der Religion	342, 343, 344	Leichenverbrennung bei den Indogermanen	295
—, Beschneidung und Ausschlagen der Zähne nicht geübt	341	Lemaire, Capitaine Charles, Forschungsreisender	102
Kurzsichtigkeitsvererbung	193	Lemnos, „vorgriechische“ Inschrift	296
„Kusongora meno“ = die Zähne zuspitzen	603	Lendu im Westen des Albert-Sees, Ostafrika	603, 610
Küster, Ernst, Geh. Med.-Rat, Prof. Dr., 70. Geburtstag	855	Leontlasis ossea	702, 703, 708, 710, 712, 714
Kustos der Photographien-Sammlung der Berliner Anthropologischen Gesellschaft	(1)	Leopoldina am Araguaya, Zentralbrasilien	495, 496
Kutscha, Ruinen 893; Malereien	897		
Kwantan, Fluss in Sumatra	154		
Kwantan-Distrikte	155		
Kyzyl, Höhlenanlagen bei	894		
— — Malereien	897 ff.		



	Seite		Seite
Leptoprosopie der Chinesen	732	Luschanhafen, Neu-Pommern	283
Leptorrhine der Chinesen	732	Lüttich, Congrès Archéologique et Historique	469
— bei den Malaien der Padang-Oberländer	180		
Les Eyzies, Brief des Hrn. O. Hauser aus	260	<b>M.</b>	
—, neuer Fund eines palaeolithischen Skeletts	853	Maass, Alfred, s. Alfred Maass-Stiftung	
Letten, Hochzeitsgebräuche	672	Maberu, Ostafrika	605
Leuker Potinmünze, Analyse	458, 461	Mabudu, Ostafrika	603, 604
Levallois-Typus von Assuan	740	—, —, Wörterbuch	598
Liberia, Reifezeremonien	679	Mabulag (Insel), Wachstumszeremonien	346, 349
—, Maskentanz bei der Reifezeremonie	682	maçatl, mexikanisch = Hirsch (Odon-	
„Liebliche Inseln“	283	tocoelus)	414
Lieder der jemenitischen Juden	313	Macuixochitl, Gott der Lust	251
Ligurer	290	Macuil xochitl, Gott der Spiele	833
Ilongo = Hochöfen, Kongostaat	102	Macusi-Indianer in British-Guyana, Be-	
Linde als Kinderheimat	662	fruchtungs-glauben	668
Lindenhafen, Neu-Pommern	283	— — Reifezeremonien	680
Lippen der Malaien	177	Madagaskar, Pumpengebläse	32, 33
Lippenpflücke der Karaja, Zentralbrasilien	498	Madi, Ostafrika	610
— der Kayapos, Zentralbrasilien	500	—, —, Wörterbuch	599
Lippensteine von Araguay	533	Madlitz, Kreis Lebus, Hügelgräber	694, 695
Lissauer, Frl. Anna, Geschenk für die Bibliothek	890, 954	Madura, Heirat mit einem Dolch od. Idol	658
Llanos de Terraba, Goldfunde	466	Madu-Si-Raya, Name für Shiwa	481, 483
Lo, Insel	281	Madyo, Ostafrika	606
Löbauer Berg (Schafberg), Oberlausitz, Festungsmauer	508	Magische Zeremonien mit den Totems	355
Löffelreißer in den mexikanischen Handschriften	842, 843	Mahākāla Statue, Sungai Lansat, Sumatra	152, 154
Löffelschnitzer in Afrika	111	Mahlsteine im Rundwall von Möllendorf, Kr. Luckau	922 ff.
Logo, Ostafrika	610	Mähren, Neandertaltypus	547
—, —, Sammlungen	596	Mabura, Steppenbuschmänner aus der mittleren Kalahari	271
—, —, Wörterbuch	598	Malbäume	682
Lokaltotemismus, klassenloser mit Männerfolge	344	Maisfrucht, das Auffinden der	242
Lolobli, Togo, Schmelzofen	42	— Hund der Höhe, Bringer der (Dresdener Handschrift)	234, 235, 239, 241
Lombroso, Cesare †	852	— Rabe der Finder der	455, 456
Losso, Afrika	765	Maisgott	441, 449
Lubudi-Sankurruland s. Piangadörfer		—, Darstellung	871, 872
Luckau (Kreis), Niederlausitz, Brandgruben bei Dabern und Gross-Bahren	72	—, Vögel des	433, 435
—, Kr., s. Möllendorf		—, der Herr des Westens mit einer Taube als Helmmaske	842, 843
Luganda-Sprache	599, 600	— in Quetzalvogel-Helmmaske	842
Lugware, Ostafrika	610	—, s. Kochipilli	
Luperkallen (Feste) der Römer	681	Maisgöttin mit einem Taubenkopf als Helmmaske	842, 843
Luppe = Schmelzprodukt aus den sogenannten Hochöfen 42, 57, 65, 66, 86,	101	Mals-to-nata, Medizinalpflanze d. Schwarzfuss-Indianer	274
—, Löckchen auf der L. von Dabern (Kr. Luckau)	81	Malsür (Mysore, Südindien), Viçvavasu bei Hochzeiten angeboten	658
Lur (Alur), Ostafrika	610	Makowsky, Hofrat Prof. Dr. Alexander, Brunn †	685, 951
v. Luschan: Vertreter der Gesellschaft bei der Darwinfeier in Cambridge	684	Makrakra, Ostafrika	607
— zum Ordinarius für Anthropologie ernannt	685	Makroglossie bei Akromegalie	701, 702, 703

	Seite		Seite
Malaïen, Zentral-Sumatra, Farben-		Mangu (Togo). Frobenius dort	765
empfindungs-Untersuchungen 118, 134,	165	Mangue-Sprache	533
—, Herkunft	167	<i>mani petiqui</i> , bei den Zapoteken = Sperber	796
—, Nachkömmlinge der Hindu	167	<i>manik</i> , Hieroglyphe	418, 420
—, Sumatra das Stammland der	167	Manismus, Afrika	264, 265
— stammen aus einer Kreuzung mehrerer		Männerarbeit bei den Karaja, Zentral-	
Rassen	168	brasilien	497
—, s. Albinismus, Augen, Bartwuchs.		Männerhäuser der Bergstämme Bou-	
Brautpaar, Charakter, Dorf, Familie,		gainvilles	512, 514
Grab, Haar, Hautkrankheiten, Kalender,		Männliches zeugendes Prinzip: der Koyote	
Körperverhältnisse, Nägel, Prognathie,		<i>cutia</i> in den Qu'iche-Sagen	252
Stammvater, Trommel usw.		Mantel, s. Changot	
Malakka (Halbinsel), s. Semang-Pygmäen		Manufakte, altpaläolithische, aus dem Sand-	
Malaria, Admiralitätsinseln	281	steingebiet von Oberägypten	735
Malereien, altbuddhistische aus dem 8. und		Manus, Bewohner der Pfahldörfer, Ad-	
9. Jahrhundert	1	miralitätsinseln	281
—, altchinesische	13	Manuskript, im Temaschirt geschriebenes,	
— der Paläste von Mitla	834, 836	in Bilma (Afrika)	762
— in den Höhlen der Umgebung von		Manyema, arabische Benennung der Bakusu	602
Turfan	897 ff.	— am Lualaba, Afrika, Schallengebläse	25
Malika, Ostafrika	603, 604	— —, —, Schmelzofen	46
—, Wörterbuch	598	mapachtli, mexikanisch = Waschbär	381
malinalli-Gras in der Mythologie der		Maravan-Zamindars von Tinnevely. Hoch-	
Mexikaner	213	zeit mit einem Stock	658
v. Maltzan, Reise nach Südarabien (Juden		Mâte (Landschaft), Bougainville	513
in Jemen)	309	Marghi, Kamerun, Gebläse	27
mama col ( <i>mam col</i> ), in Guatemala =		Mári, Bergrücken des Kronprinzen-	
Trutzhahn	817	gebirges, Bougainville	517
Mambang, s. Si-Mambang		Marlenberg bei Freienwalde a. O., Ton-	
Mammutzähne aus der Wierzchowska-Höhle	750	eisenstein	87
Man (Keltische Insel), Hochzeitsbrauch	674	Markham (Fluss), Neu-Guinea	962
Managua, Reisebericht des Hrn. W. Leh-		Masawa, Neu-Pommern	282
mann aus	533	masdjid (missigit), Typus der grossen	
mandarasab, Gebetplatz in malaiischen		Moschee in malaiischen Dörfern 148, 149	
Dörfern	148	Masken aus Goldblech, Departement Vajes	
Mandau, Ackerbauarten an der	471	der Provinz Cali (Columbia)	467
Mande, Kastenwesen der	769	— aus Palmenblättern, bemalt, Sumatra	
Mandetypen	265		162, 163, 164
Mandeling, Zentralsumatra, Riten und		Maskenanzüge der Caraja	967
Zeremonien	476	Maskentänze der Karaja, Zentralbrasilien	499
Mandibula Moustერიensis	548 ff.	— bei der Reifezeremonie in Liberia	682
Mandingo zwischen Bamako und Mopti		— in Mönimbé bei Masaya	534
(Banimündung)	262	Mason, Otis T., Kurator am National-	
Mandragora, s. Alraunwurzel		museum in Washington, korrespon-	
Mandschurei, Eisengewinnung in der	71	dierendes Mitglied †	114, 951
Mandschuren in Peking, anthropologische		Mass, essbare Pflanze der Schwarzfuss-	
Untersuchungen	730	Indianer	278
Ma-ne-ka-pe, Medizinalpflanze d. Schwarz-		Massilia-Silber von Civita Castellana,	
fuss-Indianer	275	Analyse	459, 461
Mangbele, Ostafrika	605	Maszycka-Höhle bei Ojcow (Südpolen)	
Mangbetu, Ostafrika	604, 605		747, 750
—, helle Hautfarbe	594	Matagalpa-Indianer, ausgestorbene Sprache	
—, Zuckerhutform des Schädels	594	der	536
—, Wörterbuch	598	„Matama“ (Sorgumhirse) von den Kavi-	
Mangbetu-Momvu, Ostafrika, Sammlungen	596	rondo (Zentralafrika) angebaut	757

	Seite		Seite
<b>Materia medica</b> , s. <b>Medizinalpflanzen</b>		<b>Messer mit Riechflacon</b> , Sumatra	157, 158
<b>Matiana</b> , Gott auf Vellalavella	531	<b>Messingarbeit</b> , Sumatra	158, 160
<b>Matina</b> (Halbinsel Nicoya), Jadeitstücke	466	<b>Messtabellen</b> , Abkürzungen in	323
<b>Matsána</b> , Gott auf Choiseul	531	<b>Messungen der Expedition S. H. des</b> <b>Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklen-</b> <b>burg</b>	592
<b>Matoa-koa-ksi</b> , Medizinalpflanze der Schwarzfuss-Indianer	274	— von Chinesen und Mandschuren in Peking	730
<b>Mat-o-at-sim</b> , Parfüm der Schwarzfuss- Indianer	278	— aus Sumatra	165, 170, 178
<b>Matriarchat</b> in Sumatra	150, 155, 159	<b>Mestorf</b> , Fräulein Professor Johanna, Kiel, Ehrenmitglied, 80. Geburtstag	468, 511; † 852, 951
<b>Mattenflechter</b> in Afrika	112	<b>Metallarbeiter</b> , altägyptische, auf einer Wanddarstellung im Grabe des Rekhmara (15. vorchr. Jahrhundert)	28
<b>Matthiasgruppe</b> , Südsee-Expedition dort	116	<b>Metallurgie</b> , gallische	68
<b>Mäuse</b> ( <i>quimichin</i> ) in der Hieroglyphe der Stadt <i>Quimichtepece</i>	397, 398	<b>Metrologie</b> des Altertums	639
<b>Maximilus</b> , Kaiser, Marmorkopf	699, 700	<b>Mexikaner</b> , Enthaltsamkeitsnächte bei den	677
<b>Maya-Handschriften</b> , Tierbilder der	209, 272, 381, 784	— Kinderreich bei den	652
— -Tageszeichen	791	<b>Mexikanische Handschriften</b> , Tierbilder der	209, 272, 381, 784
<b>Mayoyu</b> , Ostafrika	606	<b>Mexikanischer Krieger</b> in Koyotever- kleidung	248, 249
—, —, Wörterbuch	599	<b>Mexiko</b> , XVII. internationaler Amerika- nistenkongress	961
<b>Mecklenburg</b> , Menschendarstellungen auf Urnen	728	<b>Michuacan</b> , Opossum-Darstellung auf Ge- fässen von	385, 387
—, s. <b>Adolf Friedrich</b> , Herzog zu Mecklenburg		<b>Mictlantecutli</b> , der Todesgott, Himmels- gott des Nordens	417
—, s. <b>Fürstenberg</b>		<b>Mika-Operation</b> , Australien	372
<b>Medizin</b> , Opossum als, bei den Mexikanern	388	— —, Zweck	651
<b>Medizinalpflanzen</b> der Karaja, Zentral- brasilien	499	<b>Milchgefäß</b> der Watussi	111
<b>Medizinal- und Nutzpflanzen</b> der Schwarz- fuss-Indianer	273	<b>Minang-Kabau</b> s. <b>Menangkabau</b>	
<b>Medje</b> , Ostafrika	605	<b>Ming-Oi</b> beim Kumtura, Höhlen	896, 901 ff.
<b>Meleagris gallopavo</b> L. und <i>M. ocellata</i> in mexikanischen Bilderschriften	817	<b>Mischlich</b> , Prof. A., Bezirkschef von Kete- Kratschi	856
<b>Mellin</b> , Hauptmann, Nordtogo	765	<b>Misquitos</b> , Almüc áura (Kulturheros) bei den	537
<b>men</b> , fünfzehntes Tageszeichen	791, 792	<b>Misquito-Sprache</b>	535
<b>Menangkabau</b> , altes Reich, Sumatra 155, 163, 167; Typen der Bevölkerung	169, 170, 173, 174, 176	<b>Miss-is-a-misoi</b> , essbare Pflanze der Schwarz- fuss-Indianer	277, 278
<b>Menangkabau-Malaien</b> , Kopfmessungen	179	<b>Mitglieder</b> , neue 115, 258, 280, 468, 511, 685, 726, 853, 855, 961	
<b>Mendel</b> , Gregor, Augustinerpater, seine Hypothesen über Erblichkeit	195, 196	<b>Mitglieder-Verzeichnis</b> der Berliner Anthropo- logischen Gesellschaft	(5)
<b>Mendelssohn-Bartholdy</b> , Felix, Sippschafts- tafel	196	<b>Mitla</b> s. <b>Malereien</b>	
<b>Mensch</b> , diluvialer in Deutschland	959	<b>Mixcouatl</b> , der Sonnengott, und <i>ocelotl</i> , der Jaguar, der Dämon des Nordens	224, 225
<b>Menschenbild</b> auf einem Gefäß der jünge- ren Hallstattzeit	726	<b>Mixdorf</b> bei Frankfurt a. O. s. <b>Lehmstücke</b> <i>miztli</i> , mexikanisch = Puma	221
<b>Menschendarstellungen</b> auf Urnen	728, 729	<b>Moan</b> (Muan), fünfzehnter Uinal (22. April bis 11. Mai	814
<b>Menstrualblut</b> , Aberglaube	668, 672	<b>Moan-Vogel</b> in den mexikanischen Bilder- schriften	813, 814
<b>Mentalcurve</b> , horizontale, des Unterkiefers	552		
<b>Mentawelinseln</b> , Photographien von Männern, Weibern und Häusern der	271		
<b>Mentone</b> , s. <b>Baoussé-Roussé</b>			
<b>Mertens</b> , Frau Dr. Alice, Schenkung	466, 467		
<b>Mesocephale</b> der Chinesen	731		
<b>Mesopotamien</b> , Leichenbestattung	295		
<b>Mesoprosopie</b> der Mongolen	732		



	Seite		Seite
Moan-Vogel, Hieroglyphe	815, 816	Muhatangarua, Sultan	109
Mokengere, Ostafrika	604	Mukwara-Kilpara-Stämme, Australien, Totems	354, 355
Möllendorf, Kr. Luckau, Rundwall	918	Müller, W., Geschenk eines Schädels aus Formosa	954
<i>mo/otl</i> = sperlings- oder finkenartige Vögel	457	<i>muluc</i> -Jahre	456
Mombutu, Ostafrika	606, 607	— — (Codex Tro 21)	826, 828
—, —, Wörterbuch	599	— — = gute Jahre	239, 240
Momvu, Ostafrika	606	— — s. Truthahn	
—, —, Wörterbuch	599	Mundu, Ostafrika	606
Monate, die zwölf, Hieroglyphe	395	Mungan ngaua, Höchstes Wesen der Kurnai, Australien	343
Mond, Kaninchen Abbild des	393, 395	Munk, Hermann, Geh. Reg.-Rat, Prof. Dr., 70. Geburtstag	258
—, Truthahn Abbild des	820, 823	Münzen, Analysen keltischer	458
Mondbefruchtung	673	— aus den Höhlen von Ojcow (Südpolen)	751
Mondfinsternis in Conceição	967	Muri gula, die Röhre des Zuckers; Erstling der Ernte an ein Zuckerrohr gebunden	488
Mondgott s. Soma		Muscheln über die Augenbrauen auf die Stirne gebunden	519
Mondphase, neue, in Buin begrüsst	525	Muschelschalen zur Erntezereemonie	484, 485
Monganazulu, Ostafrika	604	Musik bei den Karaja, Zentralbrasilien	498
Mongolen in Peking	730, 731, 732	Musikalisches Gehör, Vererbung	195
Mongolenfalte der Malaien	175	Musikinstrumente, Afrika	264
Mongolenfleck bei Eskimo	721	Muskulatur der Chinesen, Mandschuren und Mongolen	733
— bei chinesischen Kindern	734	Mutankor, Bewohner der Admiralitätsinseln	281
Mongwandi, Ostafrika, Wörterbuch	599	Mutterfolge, Stämme mit totemlosem Zweiklassensystem und	360
Mönimbó bei Masaya, W. Lehmann dort	534	Mykenäer	296
Monobastarde	197	Mykenische Zeit, Schallengebläse in Afrika	29
Monohybriden	197	Nyodoki, knieender Dämon, Trabant des Gottes Enno Gyoja, Japan	4, 5
Mono-Leute	527	Myser	288
Montaguebucht, Neu-Pommern	283	Mystik des Totemismus	353
Montelius, Oskar, Stockholm, Wahl zum Ehrenmitglied	891, 951	Mythen über das Höchste Wesen	339, 343, 360, 364, 368, 374
Moral der Kavirondo (Zentralafrika)	754	— der Kurnai, Australien	330ff., 344
Mortalität in China	734	— bei den Yerkla-Mining, Australien	363
Moru, Ostafrika	610	— s. Emu, Falke, Känguruh, Krähe	
—, —, Wörterbuch	598	Mythologie: Afrika	264
Moscheen Timbuktus	762	—, Hasen in der altchinesischen	18
— s. masdjid		— der Indianer Nicaraguas	537
Mossi, Afrika	262, 265	— der Stämme vom südlichen Neusüdwailes und Victoria	360
—, Streithämmer der	776		
— s. Gurma-Mossi			
Mossiländer (Afrika)	763, 764		
—, Ausflug des Hrn. Frobenius zur heiligen Krönungsstätte der alten Mossikaiser	764		
Mossireligion	264		
Moustier s. Femora; Le Moustier			
Moustier-Typus in Ägypten	739, 741		
Moustier- und Magdalenéen-Typus a. d. Wierzechowska-Höhle (Südpolen)	750		
Mövehafen	283		
Mpororo, Afrika, Hochöfen	39		
—, Photographien	594		
—, Völkerstämme in	109		
Msinga, König, mächtigster Herrscher Deutsch-Ostafrikas	113		
Magata, Afrika, heisse Quellen	110		
Mubali, Ostafrika	604		

## N.

naa „Mutter“, im Zapotekischen das fünfzehnte Tageszeichen	791, 792
Nabelschwein in mexikanischen und Maya-Handschriften	402

	Seite		Seite
Nachrichten der Herren Fritz Krause und R. Neuhauss	115	Neger, s. Bantuneger	
Nachtblindheit, Familienuntersuchungen über	182	Nekrolog Lissauers	891
Nacktheit der Kayapo-Frauen, Zentralbrasilien	500	Neolithische Hügelgräber bei Poserna, Kreis Weissenfels	120
Nadel, s. Reihnadel		— Station, Canton de Vaud, Schweiz	963
Nagahöhle von Ming Oi beim Kuntura	901 ff., 906	Neu-Guinea, Brief des Herrn R. Neuhauss aus	751, 962
Nagaradscha (Schutzgott), Darstellung in Höhlen bei Turfan	901	— Wachstumszeremonien	349
Nägel der Hand bei den Malaien	172	Neu-Mecklenburg, s. Kāwieng	
Nagetiere in den mexikanischen und Maya-Handschriften	397	Neu-Pommern, Südsee-Expedition der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung	282
Nahrung der Kayapos, Zentralbrasilien	500	dort	282
Nahrungsmittel der Wanjambo, Afrika	110	—, Durchquerung von	689
Nährväter in der chinesischen Literatur	266	—, Enthaltensamkeitsnächte	677
Nakanai, Landschaft, Neu-Pommern	282	Neuseeland, Studien über die Spiralornamentik und ihr Verhältnis zur figürlichen Kunst auf	697
namatuna, s. Schwirrholtz		Neusüdwaless, Totemismus	354
Namen, s. Personennamen		—, künstliche Defloration	680
Nomegebung in Buin	522	—, s. Enahlayi	
Namschi, Sudan, Schalenengebläse	26	Neuemühle, Eisenhammer	87
Nansen, Fritz, Kunstakademiker, Begleiter der Deutschen Innerafrikanischen Forschungs Expedition	761	Neugeborene, chinesische, kleiner (?) als solche der weissen Rasse	733
Narangga, Südastralien, lokalisierter erblicher Heiratsotemismus	358	Neuhauss, R., Nachricht aus Friedrich Wilhelmshafen	115
Narrinyeri, Südastralien, lokalisierter erblicher Heiratsotemismus	358	von Neumayer, Geh. Admiralitätsrat Prof. Dr. Georg, Exzellenz, Ehrenmitglied †	684, 951
—, Verehrung eines Höchsten Wesens	360	Ngarigo, Australien, Zahl der Totems	354
Nase der Chinesen, Mandschuren und Mongolen	732	Ngolo, Kamerun, Schalenengebläse	25
— der jemenitischen Juden	317	Niapu, Ostafrika	605
— des Regengottes <i>Chac</i>	405, 406, 410	Nicaragua, Sprachen	534
—, s. Adlernase		—, s. Mythologie	
Nasenbär in der Mythologie	402	Niederlausitz, s. Luckau (Kreis)	
Nasenbildung des Homo Mousteriensis	543	—, Menschendarstellungen auf Urnen	727 ff.
Nasenbreite der jemenitischen Juden	318	Niederlausitzer Gesellschaft für Anthropologie und Altertumskunde, 25jähriges Stiftungsfest	511, 726
Nasenflügel der Malaien	177	Nierstein a. Rh. (Hessen), Linde als Kinderheimat	662
Nasenform des Moustierrnenschen	543, 583	Nigerland, s. Bosso	
Nasenindex bei jemenitischen Juden	318	Nigritische Kultur, die älteste Kulturschicht Australiens	341, 342
— der Chinesen, Mandschuren und Mongolen	732	Nilbecken, Schädel aus dem	593
— der Malaien	179	nlombungót, Gott auf den Admiralitätsinseln	530
Nasenlöcher der Malaien	177	Nits-ik-opa, Medizinalpflanze der Schwarzfuss-Indianer	274
Nasenrücken der Malaien	177	Nkole, Ostafrika	600
Nasenwurzel der Malaien	175	Nootka-Indianer, Nordwestamerika, Reifezeremonien	682
Neandertal-Rasse	541 ff.	Norwegen, s. Fylgja-Glauben	
Neckargau, Württemberg, angebliche Eisenhütten	66, 105	Nsakara, Ostafrika	607
—, —, Schmelzofen der Früh-LaTène-Zeit im	51, 52	Nubien, Steinwerkzeuge	737
Neqoliztli „die Kasteiung“ und <i>chalchiuhatl</i> „das kostbare Wasser (der Kasteiung)“	448, 449	Nuclei fehlen bei Assuan	740

	Seite		Seite
Numu = Koste der Mande	769	Opossum, im Hause des Nordens	384
Nusa in Neu-Mecklenburg, Südsee-Expedition dort	117	— und die Erdgöttin	384, 385
Nuxapist, Medizinalpflanze der Schwarzfuss-Indianer	276	—, den Maisgott, den Regenten der akbal-Jahre hereinbringend	385, 386
Nyameni, Australien, Pflanzentotems	352	Orang bunlan, unsichtbare, aber menschenähnliche Wesen	489
<b>O.</b>			
Oberkiefer des Homo Mousteriensis	561	Orangs, Schädel ausserordentlich verschieden gebaut	720
Oberlausitz, Befestigungen der	508	Oremul, Gott in Buin	531
Oberlippe, Durchlochen der, bei den Bakumu, Ostafrika	603	Ornament, Affe als	217
Oberpfalz s. Roding, Rötze		— der wagerechten Wellenlinie	938
oc, Maya-Tageszeichen	231, 232	Ornamente s. Sparrenornament, Wolkenornamente	
ocelotl, mexikanisch = Jaguar	221	Ortsnamen, Salomo-Inseln	532
Ocker, roter, Handelsartikel	352	—, vorgriechische	296
Odomi, Togo, Eisenschmelzofen	42	Osorio, P., dreijähriges Kind, musikalisches Genie	196
Odontocoeus s. Hirsch		Osseten	297
Öfen s. Verhüttungsöfen		Ossicula mentalia, Bedeutung für die Kinnbildung	714
Ohrleule, der zehnte der dreizehn Vögel, der Herren der Stunden des Tages	810	Ostafrika, anthropologisch-ethnographische Arbeiten der Expedition S. H. des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg	591
—, Hieroglyphe	811	Ostasien, Kunst in	1
— im Hause des Südens	811	Ostpapuanischer Kulturkreis Australiens	360, 377
— bei der Tlacoteotl, der Herrin des vierzehnten Tageszeichens	812	Ostpreussen, Menschendarstellungen auf Urnen	729
—, die, und der Todesgott	812	Ostitis fibrosa	702, 709, 710, 711, 713
Ohrrollen und -Pflöcke der Kayapomädchen, Zentralbrasilien	500	Ota-kap-is-chis-kit-sima, Blume der Schwarzfuss-Indianer	279
Ohrstäbchen der Karaja, Zentralbrasilien	498	O-to-kap-atsis, Pflanze der Schwarzfuss-Indianer für Zeremonien	277
Oläl, Bougainville	512	Ot-ska-a-pis-is-kit-sa, Blume der Schwarzfuss-Indianer	279
Ojcow (Südpolen), Ausflug in das Höhlengebiet von	745	Otsque-eina, Medizinalpflanze der Schwarzfuss-Indianer	275
Okara, Bougainville	513, 515	Otteking, Dr., Dresden, Gast	280, 469
Okawangosumpfland, Franz Seiner dort	271	Ovambo, Befruchtung in der Anschauung der	679
Ok-kun-okin, essbare Beeren der Schwarzfuss-Indianer	277	— Fruchtbarkeitsfeste	681
Oks-pl-poku, Medizinalpflanze der Schwarzfuss-Indianer	274	— Reifezeremonien	680
Omaka-ka-lane-wan, Medizinalpflanze der Schwarzfuss-Indianer	275	Oyo, Hauptstadt von Yoruba	43
O-makse-ka-ka-sin, Tabak der Schwarzfuss-Indianer	277	<b>P.</b>	
O-muck-ai-lx-lx, essbare Pflanze der Schwarzfuss-Indianer	278	Pach-co-i-au-saukas, Medizinalpflanze der Schwarzfuss-Indianer	276
O-muck-kas, Medizinalpflanze der Schwarzfuss-Indianer	274	Pach-op-it-skinini, essbare Pflanze der Schwarzfuss-Indianer	278
Opet-at-sapla, Medizinalpflanze der Schwarzfuss-Indianer	276	Padang, Hauptstadt des Gouvernements Sumatra-Westküste	143, 144
Opfer s. Wachtelopfer		Pales, Seitenlocken der Juden	313
Opferer, die (Codex Cortes)	448, 451, 452	Pajakombo, berühmter Markort, Sumatra	145
Opferschalen der Lacandón-Indianer	864	Pak, Insel	280
Opferstein aus vorbuddhistischer Zeit, Japan	3		
Opossum, Hieroglyphe	383 ff.		
—, Herr der unteren Region	383, 384		



	Seite		Seite
<b>Pa-kito-ki</b> , Medizinalpflanze der Schwarzfuss-Indianer	274	<b>Pflanzen</b> , essbare der Schwarzfuss-Indianer	277
<b>Paläolithisch</b> s. Manufakte		— und Pflanzenteile als Träger der Kinderkeime	665
<b>Paläontologie</b> des Menschen, neueste Ergebnisse und ihre Bedeutung für das Abstammungsproblem	537, 683	— s. Medizinalpflanzen	
<b>Palenque</b> s. Relief		— s. Somapflanze	
<b>Panamaca</b> , Sumodialekt	536	<b>Pflanzengeist</b> zur Befruchtung bei den Australiern	648
<b>pangubulu</b> , Dorfvorsteher der Malaien	148	<b>Pflanzenotems</b> bei australischen Stämmen	352, 354
<b>Pangwe</b> , Afrika, Religionsformen der	874	<b>Pflanzenzauber</b> zur Erlangung von Kindersegen	669, 670
<b>Papagei</b> in mexikanischen und Maya-Handschriften	427	— bei Reifezeremonien	680
—, der dreizehnte der dreizehn Vögel, der Herren der Stunden des Tags	427, 428	<b>Pharomacrus mocino</b> s. Quetzalvogel	
<b>Parfum</b> der Schwarzfuss-Indianer	278	<b>Philippinen</b> , Pumpengebläse	33, 34
<b>Pariser Anthropologische Gesellschaft</b> , 50 jähriges Stiftungsfest	260, 953	<b>Philister</b> Erfinder (?) des Stahls	99, 100
<b>Parkinson</b> , Richard, korrespondierendes Mitglied, Bismarckarchipel †	852, 951	— (-Phöniker), Eisentechnik	56
<b>Patina</b> altpaläolithischer Manufakte	738, 741, 742, 743	<b>Phöben</b> (Dorf), Prov. Brandenburg, diluviale Artefakte	504
<b>Pauh djanggi</b> (Paudhjänggi), See, Aufenthaltsort böser Geister	484, 485	<b>Phonogramme</b> aus Sumatra	165
<b>Paulun</b> , Prof. Dr. Erich †	468, 951	<b>Phonographische</b> Aufnahmen d. Expedition S. H. des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg in Ostafrika	599
<b>Peitschen</b> mit grünen Ruten (Zauber)	679, 681	— — des Hrn. W. Kissenberth	262
<b>pek</b> , der Hund, der eilfte in der Reihe der zwanzig Götter	231, 233	— — der Südsee-Expedition	117
—, der Hund, und der Geier	233	— — aus Neu-Guinea	963
—, der Hund, und die Himmelsgöttin	233, 234	<b>Photographien</b> der Expedition S. H. des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg	109 ff., 594
<b>Pekan Bahru</b> , Sumatra	164	— aus Südafrika	855
<b>Peking</b> , anthropologische Untersuchungen an Chinesen und Mandschuren	730	— von Buschleuten	271
<b>Pelzmütchen</b> einer vornehmen Koreanerin	10	— Canellaindianer	262
<b>Penelope</b> purpurascens, Schakuhuhnspezies, in Mexiko	832, 833, 841	— von Männern, Weibern und Häusern der Mentaweinseln	271
<b>Penis</b> s. Subincision		— aus Sumatra	165
<b>Penisstulp</b> aus Palmblatt der Kayapos, Zentralbrasilien	500	— Eisenhöfen zu Tarxdorf in Schlesien	88, 89, 90, 91, 93
<b>Pennefather River</b> , Nordqueensland, Geschlechtstotemismus (?)	339	— von Goldfiguren aus dem Nationalmuseum in Costa Rica	465
<b>Perchtenumzug</b>	682	— von Gussstücken aus Togo	856
<b>Periodische Veröffentlichungen</b> im Besitz der Bibliothek der Berliner Anthropologischen Gesellschaft	(19)	— Sammlung der Berliner Anthropologischen Gesellschaft 954; Kustos der	(1)
<b>Personennamen</b> der Kitonaqua-Indianer von Britisch-Kolumbien	378	<b>Photographische</b> Aufnahmen der Südsee-Expedition	117
<b>Pesat-se-nekin</b> , essbare Pflanze der Schwarzfuss-Indianer	278	<b>Phryger</b>	288
<b>Pfahlbau</b> von den Admiralitäts-Inseln	525	— in Kleinasien	298, 299
<b>Pfahlhäuser</b> der Bergstämme Bougainvilles	512, 514	<b>Piangadörfer</b> des Lubudi-Sankurrulandes	263
<b>Pfeifen</b> , Herstellung in Afrika	111	<b>Pleskow</b> am Scharmützelsee, vorgeschichtliche Funde	697
<b>Pfelle</b> , Anfertigen von, in Afrika	112	<b>Pikten</b> Schottlands	290
<b>Pfeilspitzen</b> , steinerne aus Südwestafrika	270	<b>Pinangfrucht</b> als Zeichen der Werbung	486
		<b>Pinē-Fluss</b> , Bougainville	515
		<b>Piquibaum</b> , Gefässe aus dem Holze des, vom Araguay	533
		<b>Pise-</b> oder Beton-Bau	509

	Seite		Seite
<i>pitcheri</i> , getrocknete Blätter als narko- tisches Stimulans gekaut	352	<b>Pumpengebläse</b> , Verbreitung	33
Plan der Schmelzofengruppe in Tarxdorf, Schlesien	90, 91	<b>Purade</b> = Flurname bei der Kiesgrube von Gross-Bahren (Kr. Luckau)	84
von Platen-Venz, Stralsund †	258, 951	<b>pursüptiml</b> , Zeremonie bei den Todas	659
Plüschstoffe aus Afrika	783	<b>Putnam</b> , Sir F. W., Direktor des Peabody Museums in Cambridge, korrespon- dierendes Mitglied, 70. Geburtstag	468
Pöch, R., Grösse von der Heimreise	962	<b>Pyanepten</b> , griechische Feste	681
Podšigori (Berg), Bongainville	512	<b>Pygmäen</b> , Ostafrika	607
Pointes à main von Assuan	739	— helle Hautfarbe	594
— à virgule von Assuan	739	—, Sprache (der Balese)	595
Po-kint-somo, essbare Pflanze d. Schwarz- fuss-Indianer	277	—, s. Semang-Pygmäen	
Pokomchi-Indianer, Idole	874	—-Gesichter, Gipsmasken	594
Polen, s. Ojcow.			
Pono-kau-siunl, Pflanze der Schwarzfuss- Indianer für Zeremonien	277	<b>Q.</b>	
Pópoko bei Kieta, Kolonie der Alu-Leute	514	<i>quachichil</i> , „Rotköpfchen“ (Vogel), Hiero- glyphe	456, 457
Porphyrtuff, Material der Mahlsteine im Rundwall von Möllendorf, Kr. Luckau	926	<b>Quarzit-Manufakte</b> , altpaläolithische, von Assuan	740
Port Stephens, Australien, erblicher Heirats- totemismus der Stämme von	336	—, altpaläolithische, aus dem Somallande	737
Porzellan, chinesisches in Sumatra	152	<b>Quarzmanufakte</b> , altpaläolithische, von Assuan	741
Posen, Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethno- logie und Urgeschichte	469, 853	<i>quauhtli</i> , mexikanisch = Adler	784
Poserna, Kreis Weissenfels, neolithische Hügelgräber	120	<i>quauhtotopotli</i> , mexikanisch = Specht	443
Postmolarebene	552	<b>Queensland</b> , Befruchtungsglauben	662, 667
„Potaten“ (süsse Kartoffeln) von den Kavirondo (Zentralafrika) angebaut	757	—, Reifezeremonien	680
Potlmmünzen, Analysen	458 ff.	—, Nord-, Pennefather River, Geschlechts- totemismus (?)	339
Potsdam, „Neue Burg“, Eisenschlacken	87	<b>Quell-n</b> , heisse, in Mtagata, Afrika	110
—, s. Römerschanze		<b>Quetzalartiger</b> blauer oder grüner Vogel	442
Prager Schädel (Barbara Rudloff)	708	<b>Quetzalcoatl</b> , der Planet Venus als Kolibri auf dem Baume der Mitte in der Südregion der Unterwelt	445, 446
Prähistorie, alte Geschichte und	283	—, der Windgott	451, 454
Prähistorische Fachsitzungen	117, 120, 952	—, Gott der Kaufleute	841
— Kommission der Berliner Anthropo- logischen Gesellschaft	(1)	<i>quetzalcoxcotli</i> , mexikanischer Vogel	833
— Zeitschrift	118, 952	<i>quetzaltototl</i> , Kriegerabzeichen	438, 439
Prähistorisches, Afrika	265	—-Rüstung	438, 439
Prellwitz, Westpreussen, bearbeitete Feuer- steinwerkzeuge	504	<b>Quetzalvogel</b> in mexikanischen und Maya- Handschriften	437
Progenie, s. Caput progenaeum		—, der zwölfte der dreizehn Vögel, der Herren der Stunden des Tags	436, 439
Prognathie bei den Malaien	177	— bei der Mondgöttin, dem Abbilde des sechsten Tageszeichens	436, 439
Protschenberg bei Bautzen, Festungsmauer	508	— bei der Göttin „vier Kaninchen“, der Genossin des roten Gottes	437
Pubertätsfeiern	679	— zum Opfer herabkommend, Abbild d. Tages „sechs Feuerstein“	437, 439
Pukkeep, essbare Kirsche der Schwarz- fuss-Indianer	277	— zum Tempel herabfliegend	437, 439
Pulle, Fluss, Neu-Pommern	283	— auf dem Baume, Altarplatte des Kreuztempels II von Palenque	438, 440
Pulquegötter, Abbild der	393, 396, 397	— auf dem Baume der Mitte	437, 439
Pulquetopf (?), das Kaninchen und der	395	— auf dem Baume des Ostens	436, 439
pulut (oryza glutinosa), Sumatra	472	— als Symbol, Abzeichen oder Begleiter eines Gottes der Kakaofrucht	440, 441
Pulverhorn, Sumatra	158, 159		
Puma in den mexikanischen und Maya- Handschriften	221		

	Seite		Seite
Quetzalvogel-Helmmaske des Maisgottes	842	Reisebericht des Hrn. Kissenberth vom	
<b>R.</b>		Araguay	532
Rabe in mexikanischen und Maya-Handschriften	455	— des Hrn. W. Lehmann aus Managua	533
—, Finder der Maisfrucht	455, 456	— des Hrn. Thurnwald aus Buin und Kieta	512
Rama-Sprache	536	Reisen, Art des, im Innern Chinas	21
Rangabzeichen der Mexikaner	841	Rekhmara, Statthalter von Ober-Ägypten, Wandmalereien im Grabe des	28, 29
—, Sumatra	156	Relief an der Ostseite des Eingangs zur Tempelzelle, Kreuztempel I von Palenque	837, 839, 843
Raseneisenerz zur Eisengewinnung	45, 63, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 83, 86, 87, 95	— an der Westseite des Eingangs zur Tempelzelle am Kreuztempel I Palenque	844, 845
Raseneisenstein, Verbreitung in der Provinz Brandenburg	87	Reliefs aus der Sungdynastie (960—1127) an den Seitenwänden der Haupthalle des Klosters „Ta-fo-sse“, China	14
Rasselstab ( <i>chicauaztli</i> ), um Befruchtung zu zaubern	655	Reliefplatten von Teotitlan del Valle	835
Rassen s. Urrassen		Religion der Karaja, Zentralbrasilien	499
Rassenunterschiede an menschlichen Embryonen	571, 572	Religionsformen der Pangwe	874
Raubtiere (Bilder) in den mexikanischen und Maya-Handschriften	381	Religionssysteme, alte, in Afrika	763
Rechnungsbericht für das Jahr 1909	954	Religiös-ethische Gruppierung der australischen Stämme	328, 342
Rechtsverhältnisse in den Kampar-Kiri-Distrikten, Sumatra	163	Religiöse Darstellungen auf einer Steinplatte, China	18
Redaktions-Kommission der Zeitschrift für Ethnologie	(1)	Rennarbeit, Verfahren zur Eisengewinnung	79, 80, 82, 83
Regengott der Mexikaner	409, 410, 411	Reproduktionen von Werken der ältesten Kunst Japans	4, 5
— des Südens	404	Rethraforschung	958
— s. <i>Chac</i>		ribu-ribu-Stengel ( <i>Lygodium scandens</i> ), Sumatra	472, 476
Regenniederschläge im Kavirondolande (Zentralafrika)	757	Riechflakons aus Sumatra	152
Regenvogel im Befruchtungsglauben der Bewohner von Queensland	667	—, Messer mit, Sumatra	157, 158
Reifezeremonien	679, 680, 682	Rieken, Frau Dr., Cottbus, Ausgrabungen bei Klein-Gaglow, Kr. Cottbus	686, 945
Reihel in den mexikanischen Handschriften	843	Riese Machnow	700
— von <i>Tlaxcala</i>	844	Riesenhirschreste aus der Umgegend von Werder bei Potsdam	504
— einen Fisch im Schnabel, Kopfaufsatz einer menschlichen Figur	844, 845	Riesenmasken an den Fassaden von Tempelgebäuden in Yucatan	406, 411, 412
Reihnadel (Durchzieh- oder Schnürnadel), silberne mit Jahreszahl 1644, aus der Kiesgrube in Gross-Bahren, Kreis Luckau	84	Rindenstoff, Hauptbekleidungsstoff der Waganda, Herstellung	112
Reinbucht, europäische Station, Neu-Pommern	282	Ringe s. Fingerringe	
Reisbau der Malaien	471 ff.	Ringwurm, Bougainville	514
Reisernte, Zeremonien bei der	485 ff.	Riten und Zeremonien bei den Mandel- lingern in Zentralsumatra	476
Reisgottheiten, Zentralsumatra	476	Rittertum der Gurma-Mossi-Völker	771 ff.
Reismesser, Sumatra	158	Röding in der Oberpfalz, Hochzeitsbrauch	671
Reisscheunen, Sumatra	146	Rohelsen	57, 65
Reise des Hrn. Maass durch Zentralsumatra	143, 167	—, Erzeugung in Tiegeln	70
Reisebericht des Hrn. L. Frobenius	262	Römer, Befruchtungszauber bei den	673
— des Hrn. W. Kissenberth	261, 965	Römerschanze bei Potsdam, Ausgrabungen	127
		Röntgenaufnahme der Mandibula Mousteriensis	548





	Seite		Seite
Schädel von Sacy	705, 706	Schlauchgebläse aus Atakpame, Togo	30, 32
— von San Cassiano	707, 708	— eines Gelbgiessers der Wangoni,	
— aus dem Sudan	763, 954, 957	Deutsch-Ost-Afrika	30
— des Riesen Wilkins	708	— in Indien	31, 32
Schädeldeformation, Waspúk	535	Schlelereule, der sechste der dreizehn	
Schädel Sammlung der Berliner Anthropolo-		Vögel, der Herren der Stunden des	
gischen Gesellschaft	954	Tages	810
Schädeltypen, Vergleichung vorgeschicht-		— in dem Hause des Südens	811
licher	538	Schlemm, Fräulein Julie, Berlin, immer-	
Schädelvergleichung	575	währendes Mitglied	951
Schakuhühner in Mexiko	832 ff.	Schleppzig an der Spree, Eisenhammer	87
Schalengebläse bei der primitiven Schmiede-		Schlesien, Feuerstellen in der Nähe von	
technik	22, 24	Glogau, prähist. Eisenschmelzen (?)	41, 51
— aus Ton	26, 27	—, Menschendarstellungen auf Urnen	728
— im alten Ägypten	28	—, s. Tarxdorf	
— der Bakundu, Kamerun	25	Schleswig-Holstein, Menschendarstellungen	
— der Bakwiri, Kamerun	23	auf Gefässen	729
— aus Irangi, Afrika	23	Schliemann - Haus zu Fürstenberg in	
— der Manyema am Lualaba, Afrika	25	Mecklenburg niedergebrannt	108
—, Ngolo, Kamerun	25	Schlossberg von Burg a. d. Spree	686, 687
— der Tschamba und Namschi aus		Schmeltz, Joh. Dietr. Ed., korrespond.	
dem westlichen Sudân	26	Mitglied, †	684, 951
— der Wanyamwezi, Afrika	24	Schmelzhäuser von Yoruba	44
Schamanentum in Afrika	763, 771	Schmelz- oder Hochöfen, afrikanische	37
—, Korea	11	Schmelzöfen in Bányeri, Togo	39, 40
Scharmützelsee, vorgeschichtliche Funde am	697	— in Basari, Togo	40, 41
—, s. Diensdorf		— der Bongo	94
Schenkung von Frau Dr. Alice Mertens	466, 467	— der Durrur, Afrika	46
Scherben von prähistorischen Gefässen		— von Lolobi, Togo	42
aus Brandgruben bei Dabern im		— der Manyema am Lualaba, Afrika	46
Kreise Luckau	74, 75	— der Früh-La Tène-Zeit im Neckar-	
— aus der Kiesgrube in Grossbahren,		gan	51, 52
Kr. Luckau	74, 75	Schmetterling als Träger von Kinder-	
— aus der Römerschanze bei Potsdam	128 ff.	keimen	667, 668
Schild, Konsul in Padang, Sumatra	271	Schmidt, Hubert, archäologische For-	
Schild der Kavirondo (Zentralafrika)	756	sungen in den unteren Donau- und	
—, s. Holzschilde		Balkanländern	958
Schlackenwälle, Entstehung der	508	Schmiede in Afrika	111
Schlaf in der Anschauung der Man-		— als Träger der National-Gottheiten	
delinger	489, 490	bei den Mande	770
Schlafstellung des Skeletts von Le Moustier	544, 582	— der Tingian, Philippinen	34
Schlaginstrumente (percuteurs) aus der		Schmiedeeisen	57, 71, 101, 106
Wierzchowska-Höhle (Südpolen)	750	Schmiedetechnik, s. Gebläse	
„Schlammwerfen“ der Hopi in Arizona	672	Schmolck, Dr., Legationssekretär, Gast	118
Schlange im Befruchtungsglauben	667	Schmuck der Karaja, Zentralbrasilien	498
— im Glauben der Eingeborenen von		— der Kavirondo (Zentralafrika)	754, 755, 756
Cap Bedford	649	Schmucksachen, Sumatra	156, 157
Schlangen, in Holz geschnitzte, am Giebel		Schnauzenbildung bei einem javanischen	
des Versammlungshauses in Salajo,		Embryo	571, 572
Sumatra	149	Schnitzereien, Admiralitätsinseln	282
Schlangenskelette, Halsketten aus, b. d.		Schnurkeramik im Kreise Weissenfels	120, 123
Kavirondo (Zentralafrika)	756	Schöpfungssagen der Pangwe	883
Schlauchgebläse in Afrika	29	Schöpfurth, Eisenhammer	87
		Schornstein aus Holz	943, 944

	Seite		Seite
Schortschuk, Höhlen	894, 896, 908, 910	Se-Pat-Semo, Parfüm der Schwarzfuss-Indianer	278
Schossknabe = Gebrauch, bei dem die Braut ein Kind auf den Schoss nimmt, um Fruchtbarkeit zu erlangen	683	Sequanische Potinmünze, Analyse	458, 461
Schottland, s. Pikten		Servalkatzen im Kavirondolande (Zentralafrika)	756
Schumann, Hugo, Sanitätsrat, Löcknitz bei Stettin †	951, 961	Shakyamuni-Statue in dem Tempel Ta-fosse, China	7, 8
Schutzgeist des Kindes	663, 664	Shambloa, Indianerstamm, Araguayagebiet	494
Schwan = „Kinderbringer“	668, 669	Shanghai, chinesische Wage aus der Altstadt von	635
Schwarzfuss - Indianer, Medizinal- und Nutzpflanzen der	273	Sheng - yü - hsiang - chieh, chinesisches Werk („Heiliges Edikt“)	266, 267
— —, Sonnentanz-Fest	273	Shiwa, Gott	472, 481, 483
Schwarzschildenkinder, geisterhafte	649	Shortland-Inseln	516
Schwein und Nasenbär in der Mythologie	402	Siak-Fluss, Sumatra	164
Schweisseisen	106	Siak Sri Indrapura, Hauptstadt des Sultanats Siak	165
Schweissofen	100	Siassi-Archipel, s. Tuam	
Schweiz, neolithische Station im Canton de Vaud	963	Sidjundjung, Sumatra, A. Maass dort	150
—, s. Saentisgebirge		Sikaner (Italien)	290
Schwert = befruchtendes Gerät	658, 674	Sik-a-pls-chis, Blume der Schwarzfuss-Indianer	279
—, Scheinheirat mit einem	658	Si-kati-muna, mythologisches Wesen	484, 485
Schwertstab aus Bronze von Canena bei Halle a. S.	125	Si-kati-takan, Giftpflanze	484, 485
Schwimmvögel auf Gefässen von Ranchito de los Animas und Cerro de Cajetes (Vera Cruz)	845, 846	Sikuler (Italien)	290
Schwirholz im Glauben von der Empfängnis	650, 651, 663, 676	Silber in keltischen Münzen	460 461
Seamáy bei Senahú, Guatemala, Höhle	864	—, s. Reihnadel	
Seeadlerhafen	280	Silbermünze, keltische, aus dem Depotfunde von Civita Castellana, Analyse	459, 461
Seele und Körper, Verhältnis von	663	Silbermünzen aus dem 12. Jahrhundert, Pieskow am Scharmützelsee	697
— des Verstorbenen im Verkehr mit der Familie, Sumatra	149	Silberpotlin, armorikanischer, Analyse	458, 459, 461
— als Vogel	338	Silberquinar der Kalet-Aedui, Analyse	459, 461
— bei den Pangwe	877 ff.	Silla, altes Reich, barbarische Sitte: Vasallen folgten ihrem Herrn lebend ins Grab	11
Seelen der Verstorbenen bei den Mexikanern	653	Silungkaang, Sumatra, Webereien	150
—, zwei, im Glauben der Bewohner von Pennefather-River in Nord-Queensland	651	„Sim“, eine Sesamart, von den Kavirondo (Zentralafrika) angebaut	757
Seelenfest der Pangwe	877	Si-Mambang biring = böser Geist	484, 485
Seelenland (Tamoanchan) bei den Mexikanern	652, 661	Si-Mambang Itam, Geist der Dunkelheit	484, 485
Seelenwanderung, Ostafrika	598	Simla wurmbi und Simia morio, Orangrassen	720
Selner, Franz, Graz, Geschenk südafrikanischer Aufnahmen	855	Sipétampon, Schatten vom Walde = Gottheit, Sumatra	472, 476
—, —, Buschmannphotographien	271	Sipétaop, Schatten vom Hause = Gottheit, Sumatra	472, 476
Seitenlocken der Juden	313	Sippschaftstafel des Kaisers Wilhelm II	188
Semang-Pygmäen, Malakka, Seele ein Vogel	338, 339	Sippschaftstafeln	187, 188
Semnonen, Römerschanze bei Potsdam eine Gauburg der	131, 686	Sirihkauen auf Sumatra	157
— und die Lausitzer Kultur	947, 948	Sisi-Inseln	281
Senufo, Afrika	262	Sissanu, Neu-Guinea, R. Neuhauss dort	962, 963
Se - Pat - Semo, Medizinalpflanze der Schwarzfuss-Indianer	273		



	Seite		Seite
Sitzhöhe bei jemenitischen Juden	314	Soziologische und religiös-ethische Gruppierung der Australier	328
Siara und Siara, die Kinder des datu Pétala guru, des wilden Jägers der malaiischen Sage	472	Spangenhelme, frühmittelalterliche vom Baldenheimer Typus	506
Šivaitische Götter, Darstellungen in Höhlen bei Turfan	911, 912	Sparrenornament auf einem Gefäß der jüngeren Hallstattzeit aus dem Gräberfelde bei Kerkwitz (Kr. Guben)	727, 728
Sixa - wa - kasim, Medizinalpflanze der Schwarzfuss-Indianer	275	Spatelschaber von Assuan	739
Sixluas, Medizinalpflanze der Schwarzfuss-Indianer	275	Specht, rothaubiger, in mexikanischen und Maya-Handschriften	443
Six-in-oko, Medizinalpflanze der Schwarzfuss-Indianer	276	Speere der Kavirondo (Zentralafrika)	756
Six-ocasim, Medizinalpflanze der Schwarzfuss-Indianer	275	Spelseverbot bei Totemismus	346, 350, 351, 353, 354
Skelette aus der Höhle Baoussé-Roussé bei Mentone	577	Sperber in den mexikanischen Bilder-schriften	796
Skelettfund, altdiluvialer, im Departement Dordogne	542	Sperlingsvögel in mexikanischen und Maya-Handschriften	455
Skorpion, Hieroglyphe	422, 423	Spindeln der Karaja, Zentralbrasilien	498
Slaven in der Herstellung eiserner Waffen sehr geschickt	87	Spiral-Mäanderkeramik	946
—, s. Südslaven		Spiralornamentik und ihr Verhältnis zur -figürlichen Kunst auf Neuseeland	697
Slavische Werkstätte bei Möllendorf, Kr. Luckau	925	Spitzbüte in Buin	519
Smaragd im Befruchtungsglauben	658	Spitzschaber von Assuan	739
Solok Ambar, Sumatra	153	Sprache der Buin-Leute	517, 525
Soma, der Mondgott	297, 299	— der Karaja, Zentralbrasilien	499
Somapflanze	293, 297	— der Kavirondo, Zentralafrika	753
Somareggio, Dorf bei Nocera in Umbrien, säugender Mann	269	— von Märe und Ókara	513
Sommerausflug der Berliner Anthropologischen Gesellschaft nach dem Spreewald	511, 685, 953	— auf der Matthiasgruppe, Kerue- und Tenchinsel	117
Sonderabdrücke von Abhandlungen und Vorträgen, Umschläge für	512	— der Mono-Leute	527
Sonne, Scheinheirat mit der	658	— der Pygmäen, Ostafrika	595, 607
Sonnenbefruchtung	659, 672	— der Tocharer	294
Sonnengott, Hieroglyphe	434, 447	—, s. Bambatana, Chorotega, Kirundi, Luganda, Mangue, Misquito, Rama, Ruanda, Runyoro, Sumo, Tabwa, Tambatamba, Tasmanische Worte, Tocharer, Vellalavella	
— der Kekchies	870, 871	Sprachen im Zwischenseengebiet, Ostafrika	599
— aus der Nāgahöhle von Ming Oi beim Kuntura	904, 906	— der Stämme in Südostaustralien	341
Sonnenkult (?) des „westpapuanischen“ Kulturkreises	360	Sprachenfamilie Cahuapana	616
Sonnen- und Mondmythologie bei australischen Stämmen	343	Spreewald, geologische Verhältnisse	687
Sonnentanz-Fest der Schwarzfuss-Indianer	273	—, s. Sommera Ausflug	
Sonnenvogel, s. Arara		Spy, s. Femora	765
Sori, Insel	281	Ssola, Afrika	469, 952
Sorokol, Afrika	262, 263	Staatszuschuss	655, 657, 674
—, Gesänge der	265	Stab = befruchtendes Gerät	391
So-ya-its, Medizinalpflanze der Schwarzfuss-Indianer	275	Stacheltier, Hieroglyphe	678
So-yo-toi-yls, Pflanze der Schwarzfuss-Indianer für Zeremonien	277	Stall als Schlafstätte für das Brautpaar	185
Soziale Verbände in Ostafrika	596	Stammbaum, biologischer	184
		—, genealogischer	183
		— der Familie Soldau	182
		— der Familie Zéro (Pseudonym)	182
		— einer an Diabetes insipidus leidenden Familie	182
		—, s. Augenleiden	

	Seite		Seite	
<b>Stammbaum</b> , s. Fingerverkürzung		<b>Sternbild des Schweines in Konjunktion</b>		
—, s. Nachtblindheit		mit der Venus	404, 405	
<b>Stämme</b> , Ostafrika	598	—, s. Gestirn		
<b>Stammesabzeichen</b> der Karaja, Zentralbrasilien	498	<b>Sternbilder der Mexikaner</b>	840, 841	
<b>Stammeshäuptlinge</b> der Karaja, Zentralbrasilien	499	<b>Sterntauben</b> , in der Hantusprache = Schlaf	489, 490	
<b>Stammvater</b> aller malaiischen Geschlechter	167	<b>Sternwarte</b> , s. Treptow		
<b>Statuen</b> im Stadtgotttempel zu Tayan-fu der Hauptstadt Shamsis, China	14	<b>Stiftung</b> , s. Alfred Maass-Stiftung		
— aus dem 6. und 7. Jahrhundert, indisch-griechischer Stil, Japan	2	<b>Stiftungsfest</b> , 40jähriges der Berliner Anthropologischen Gesellschaft	890	
— des Gottes Enno Gyoja, Japan	4	—, 25jähriges der Niederlausitzer Gesellschaft für Anthropologie und Altertumskunde	511, 726	
— des Nothelfers Jizo, Japan	5, 6	—, 50jähriges der Pariser Anthropologischen Gesellschaft	260, 953	
— Mahākāla in Sungai Lansat, Sumatra	152, 154	<b>Stil</b> , s. Griechisch-indischer Stil		
—, s. Bronzestatuen		<b>Stilarten</b> in Höhlenanlagen von Turfan	894 ff.	
—, s. Holzstatue		<b>Stinktier</b> , Hieroglyphe	382, 383	
—, s. Kanshitsu		<b>Stirn</b> der jemenitischen Juden	316	
—, s. Yakushi Nyorai		— der Malaien	173	
<b>Stecker</b> , Missionar in Bethel, Kuskokwin River, Alaska	722	<b>Stock</b> , Scheinheirat mit einem Indianer	658	
<b>Steiermark</b> , Hochzeitsbaum	671	<b>Sto-o-kat-sis</b> , Blume der Schwarzfuss-Indianer	279	
<b>Stein</b> einer ehemaligen Opferhalle, mit Reliefs geschmückt, China	19	<b>Storch</b> = „Kinderbringer“	668	
— mit Inschrift in Sungai Lansat, Sumatra	152	<b>Strauch</b> , Kapitänleutnant, Gast	108	
<b>Steinbeilklingen</b> vom Araguay	533	<b>Strelthammer</b> der Mossi	776	
<b>Steine</b> , Heimat der Kinder	648, 661, 663	<b>Stromberg</b> bei Weissenberg, Oberlausitz, Festungsmauer	509	
—, Eigennamen von, in Buin	518, 522	<b>Suaheli</b> , Reifezeremonien	680	
<b>Steinfligur</b> , s. Jaguar		<b>Subinzision</b> des Penis (Mikaoperation), Australien	358, 372	
<b>Steinhammer</b> = befruchtendes Gerät	674	—, s. Mikaoperation		
<b>Steinkiste</b> (Bruchstück) mit dem Bilde <i>Aützotl's</i> auf der Innenfläche der Seitenwände, British Museum	391	<b>Sudan</b> , Architektur	778	
<b>Steinmesser</b> , um Befruchtung zu zaubern	654	—, Schädel aus dem	763, 954, 957	
<b>Steinpfeilspitzen</b> aus Südwestafrika	270	—, Schallengebläse der Tschamba und Namschi	26	
<b>Steinreliefs</b> von Grabkammern aus der Hanperiode (206 v. Chr. bis 221 n. Chr.), China	16	—, s. West-Sudan		
<b>Steinsetzung</b> im Rundwall von Möllendorf, Kr. Luckau	921, 922	<b>Sudankultur</b> , Alter der	767, 768	
<b>Steinskulpturen</b> in China	15	<b>Südsee-Expedition</b> der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung, Bericht	280, 689; Bericht aus Kāwieng in Neu-Mecklenburg	115
—, vorbuddhistische, Japan	3	<b>Südseereisen</b> des Hrn. Thurnwald	968	
<b>Steinwerkzeug</b> der Tasmanier	200 ff.	<b>Südslaven</b> , Befruchtungsglaube	673	
<b>Steinzeit</b> , ägyptische 735; mit der Kultur der historischen Pharaonenzeit eng verknüpft	736	—, Fruchtbarkeitszauber	670	
<b>Steinau</b> , Kr., s. Tarxdorf		—, Grabeszauber bei den	669	
<b>von den Steinen</b> , Karl, für die Abstimmung in Posen bevollmächtigt	726	—, Hochzeitsgebräuche	665	
<b>Stempel</b> , s. Holzstempel		<b>Sühn- und Brandopfer</b> , Sumatra	472, 474, 475, 480	
<b>Steppenbuschmänner</b>	271	<b>Sultan</b> von Siak, Sumatra	164, 165	
<b>Sterblichkeit</b> der Kinder bei den Rumänen	848	<b>Sumatra</b> , ost- und zentralsumatranische Gebräuche bei der Ackerbestellung und der Ernte	469	
		—, Zentral-, Reise des Hrn. Maass durch	119, 143; anthropologische Ergebnisse	167

	Seite		Seite
Sumatra-, Zentral-, Farbenempfindungs- Untersuchungen bei den Malaien	118, 134, 165	Tanzfest unter dem Muyombobaum bei den Reifezeremonien der Suaheli	680
—, s. Vertrag		Tanzgott, s. <i>Uueucoyotl</i>	
Sumo-Indianer	535	Tanzgötter, die beiden, Herren der dritten Nachtstunde und des Nordens	252, 253
— -Sprache	535, 536	—, die beiden, in Opossum- und in Koyote (?) -Maske, Herren der Mitter- nacht und der unteren Region	252, 253
Sumpfbuschmänner	271	Tanzscheiben (kóka) in Buin	525
Sumpffalke, s. Thara		Tapir in der Mythologie	410, 411
Sünder ( <i>tlaelquani</i> ), der, und der Mond ( <i>metzli</i> )	395	Tapirape, Indianerstämme des mittleren Araguayagebietes	494, 502, 967
Sungal Batung, Sumatra	153	Tapung krl, Sumatra, s. Vertrag	
Sungal lamsat, Sumatra, Stein mit Inschrift, Mahákála Statue	152, 154	Tapungs, Ackerbauriten an den	471
surau = kleine Betkapelle in malaischen Dörfern	146, 148	Taro-Pflanzungen in Korómida und Máre	513
Symphysenhöhe, Körpermitte und	733	Tarxdorf, Kr. Steinau, Schlesien, alte Eisengewinnungsstätte	53
Syphills der Alu-Bevölkerung	527	—, —, Eisenhütten	60, 98
— bei den Kavirondo (Zentralafrika)	757	—, —, Eisenhütten, Photographien	88, 89, 90, 91, 93
Szegszard (Ungarn), Münzen, Analysen	459, 461	Tasmanische Worte für die Gebrauchs- arten archäolithischer Werkzeuge	199
<b>T.</b>		Tätowierungen der Kavirondo (Zentral- afrika)	755
Tabak der Schwarzfuss-Indianer	276, 277	Tatu novemcinctum, s. Gürteltier	
Tabaksbeutel der Wabutu, Afrika	110	Táúaxca, Sumodialekt	536
Tabakspfeifen aus der Frucht des Jequi- tibabaumes, Zentralbrasilien	497	Taube als Träger und Mittler von Kinder- keimen	668
— der Kavirondo (Zentralafrika)	755	— in den mexikanischen Handschriften	843
Tabelle, s. Vergleichstabelle		— als Helmmaske des Maisgottes	842, 843
Tabu auf Neuguinea	349	— ( <i>uilotl</i> ) auf dem Berge, Hieroglyphe der Stadt <i>Uilotepec</i>	842, 843
Tabuh, grosse Trommel der Malaien	148	— ( <i>lutulu</i> ) der Vogel eines Totems von Vellalavella	529
tabung tawar, Besprengen mit Reismehl- wasser, in Malasien verbreitete Sitte	472, 475, 477 ff.	Taubenkopf als Helmmaske der Mais- göttin	842, 843
Tabwa- (Kitabwa-) Sprache, Ostafrika	602	Taul, Pfahldorf, Admiralitätsinseln	281
Tactus, Eisengewinnung durch die Go- tiner	98	Technik, s. Eisentechnik	
Ta-fo-sse, Tempel aus der Sungdynastie (960—1127), China	7	<i>tecolotl</i> , mexikanisch = Eulen	810
Tageszeichen der Mexikaner	210 ff., 394, 395, 396, 410, 415, 416 784 ff.	tecpatl (Feuersteinmesser), um Befruch- tung zu zaubern	654
Talasea, Landschaft, Neu-Pommern	282	Telge †	685, 951
Táli = Halsgeschmeide; durch Umbinden des Tali wird die Trauung vollzogen	675	Teller, chinesische, des 17. und 18. Jahr- hunderts aus Sumatra	165
Taluk, Sumatra	155	Temaschiri, s. Manuskript	
—, Kopfmessungen	179	Tembe (Gebäudeform), Afrika	778
Tambatamba-Leute	528	Tempel Ta-fo-sse aus der Sungdynastie (960—1127), China	7
— -Sprache	529	— „Wu-fo-dien“, China, Wandrelief, die Göttin der Barmherzigkeit in einer von wilden Tieren bewohnten Grotte darstellend	14
Tamberma, Afrika	765	—, Bázáklík vor Murtuk	893, 894, 895
Tamoanchan = Seelenland bei den Mexi- kanern	652, 661	—, s. Konfuciestempel	
Tamoanchan, chichimekische Göttin	255	Tempelhüter, japanische Statue	5
Tanah-Datar, Landschaft, Sumatra	145		
Tannekwe, Sumpfbuschmänner	271		
Tänze um Bäume zur Erlangung von Kindersegen	670		
—, s. Maskentänze			



	Seite		Seite
Tempelruinen bei Hami	893	<i>Tlaçolteotl</i> , die alte Mond- und Erdgöttin mit Wachtelfedernasenschmuck und mit Wachtelfedern im Kopfschmuck	828, 830, 831
Tenchinsel, Südsee-Expedition dort	116	<i>Tlaloc</i> , Regengott der Mexikaner	409, 410, 411
tépong tawar, s. tabung tawar		— und <i>maçatl</i> , der Hirsch	416, 417
<i>teguani</i> , mexikanisch = Jaguar	221	—, Truthahn als Abbild oder Verkleidung des	818, 820
Tëriba = <i>rhinacanthus communis</i> , dient auch zu medizinischen Zwecken	487	<i>tlauhquechol</i> , mexikanisch = Löffelreiherr	843
Tërraba, s. Llanos de Tërraba		Tlinkit-Indianer, Enthaltensnächte	677
Tërung asam = Eierpflanze, <i>solanum melongena</i> , mit säuerlich schmeckenden gelben Beeren	487	<i>tlotli</i> , mexikanisch = Sperber- oder habichtartige Raubvögel	796
Textes élamites-anzanites	296	Tocharer	296, 297
<i>teyolloquani</i> — das Raubtier, das das Herz der Leute frisst, der Zauberer	226	—, Sprache der	294, 297, 298
<i>Tezcatlipoca</i> , der Truthahn ( <i>Chalchih-totolin</i> ) mit dem Schmucke und dem Abzeichen des Gottes T. dargestellt	821	<i>Tochpan</i> , Hieroglyphe	394
Thara der Sumpffalke, einziges Totem bei den Wurunjerr, Australien	330, 334	<i>tochtli</i> , mexikanisch = Kaninchen	393
Theresienhof am Scharmützelsee, Kreis Beeskow-Storkow, Hügelgräber	694, 696	—, das achte Tageszeichen der Mexikaner	394
Thesmophorien = Feste	681	Todesgott <i>Uac mitun ahau</i>	445, 447, 448, 449
Thompsonindianer (Nordwestamerika), Enthaltensnächte	677	Togo, Bronzeguss	855
Thoneisenstein vom Marienberg bei Freienwalde a. O.	87	— Eisengewinnung	101
Thüringen, Leichenbrand schon in der Steinzeit	295	— Schlauchgebläse aus Atakpame	30, 32
tibarau, hohes schilfartiges Gras, Sumatra	164	— Schmelzöfen in Bányeri	39, 40
Tibetaner, Adlernase der	732	— Basari, Balgegebläse	35
Tiegel, Gewinnung flüssigen Eisens in — s. Gusstiegel	69	— Erzberge und Hochöfen in Basari	39, 40, 41
Tier auf der Palme, dem Baume des Südens (Codex Vaticanus)	381, 382	— Schmelzöfen von Lolobi	42
Tierbilder der mexikanischen und der Maya-Handschriften	209, 272, 381, 784	— Odomi, Eisenschmelzöfen	42
—, die dreizehn (Sternbilder), Codex Perez	840, 841	Tombo, Afrika	762
Tiere als Träger u. Mittler der Kinderkeime	667	Ton, Schalengebläse aus	26, 27
Tierfiguren auf Gefässen der Strebel-schen Sammlung	385, 388, 389	Tonbild, bemaltes von Teotitlan del Camino	834
Tiergestalt der Fylgja	664	Tonfunde im Rundwall von Möllendorf, Kr. Luckau	923
Tierornamente auf Tongefässen aus Alt-Mexiko	217	Tongefäss der jüngeren Hallstattzeit aus dem Gräberfelde bei Kerkwitz (Kr. Guben), Menschenbilder eingezeichnet	726
tijung, kleiner schwarzer Vogel mit orange gelbem Schnabel und Kopflappen, Sumatra	147	Tongefässe aus Alt-Mexiko, Tierornamente	845, 846
Tike-Tik = Zwerge, Ostafrika	607	— der Strebel'schen Sammlung, Opossum-Darstellung	385, 388, 389
Timbuktu, Alter der Stadt	762	— mit eingeritztem Muster, Michuacan, Opossum-Darstellung	385, 387
—, Hausbau	778	— bemaltes, Cholula, Opossum-Darstellung	385, 386
—, Moscheen	762	— in Gestalt eines Gürteltieres, Museo Nacional de México	399
Timvolk, Afrika	766	— s. Gusstiegel	
Tinglan, Philippinen, Schmiede der	34	Tonpuppen der Karaja, Zentralbrasilien	498
Tjerentl am Kwantan, Sumatra, Töpferei	162	Tonschale aus der alten indianischen Grabstätte von <i>Tenenepango</i> , an dem Fusse des Kraterkegels des Popocatepetl	399, 400
tlacapillachlualoya = Ort, wo die Kinder gemacht werden	652	Tonschalen, Füsse dreifüssiger, Michuacan, Opossum-Darstellung	385, 387

	Seite		Seite
<b>Tonscherben</b> aus der Maszycka-Höhle (Süd-polen)	750	<b>Truthahn</b> , das Abbild des achtzehnten Tageszeichens	819, 820
— aus der Wierzchowska-Höhle (Süd-polen)	750	— ( <i>Chalchiuhtotolin</i> ), das Abbild des achtzehnten Tageszeichens <i>tecpatl</i>	
<b>Tonteller</b> , bemalter, Cholula, Opossum-Darstellung	385, 387	„Feuersteinmesser“	819, 820
<b>Tonunterlage</b> im Rundwall von Möllendorf, Kr. Luckau	922	—, Ballspieler, neben dem Hause des Mondes, dem Hause des Nordens	819
<b>Tonwaren</b> aus Guatemala	863 ff.	—, Hieroglyphe	822, 825
<b>Tonkinesen</b> , grosser Abstand der ersten Zehe	178	— in den <i>ix</i> -Jahren	822, 825
<b>Töpferei</b> in Afrika	111	— in den <i>muluc</i> -Jahren	822, 825, 828
— der Karaja, Zentralbrasilien	498	— im Arme des Jägers	822, 825
— in Krinitz	73, 83	— auf dem Kopfe der Frau hockend	822, 824
— in Sumatra	162	— der, im Netz	822, 824
<b>Töpfereigerät</b> im Rundwall von Möllendorf, Kr. Luckau	928 ff.	— Kriegerabzeichen	822
<b>Topoke</b> , Ostafrika	604	— als Opfergabe	822, 825, 831, 832
<b>Tóran</b> , Alu-Kolonie	513, 515	— der, in der Schlinge	822, 824
<b>Tore</b> der Römerschanze bei Potsdam	129 ff.	<b>Tschamba</b> (Adamaua), Sudán, Schalengebläse	26
<b>Toro</b> , Ostafrika	600	<b>tuai-pénuawai</b> , das Reismesser, Sumatra	486
<b>Toro-Unyoro</b> , Ostafrika, Sammlungen	596	<b>Tuam</b> , Inselchen im Siassi-Archipel	283
<b>Torovenado</b> , Maskentanz	534	<b>Tuaregs</b> , Afrika	263
<b>Torres-Strasse</b> , Totemismus der	346, 350, 351	<b>Tubercula mentalla</b>	719, 720
<b>Totemclan</b> s. Exogamie		<b>tulungene</b> , Gott auf der Gazelle-Halbinsel	531
<b>Totemismus</b> , Ostafrika	597	<b>Tumuli</b> in Afrika	762
— Natur und Entstehung des nord-australischen	346	<b>Tupistamm</b> der Guajajáras	261
<b>Totenloses</b> Zweiklassensystem mit Mutterfolge	360	— der Tapirape, Zentralbrasilien	494
<b>Totems</b> von Vellalavella	529	<b>Turfan</b> -Expedition, archäologische Ergebnisse der dritten	891
<b>Totenfeste</b> der Zambos	535	<b>Turrbal</b> , Australien	336, 341
<b>Totengebräuche</b> , Sumatra	161	<b>Turumbu</b> , Ostafrika	604
<b>Toteninsel</b> Jtjasilkna-ala	649	<b>Turuschas</b> , „vorgriechische“ Inschrift von Lemnos	296
<b>totolin</b> , das Huhn (der Mond), Codex Borgia	820, 823	<b>Typen</b> afrikanischer Besohnungsformen der Bogen	773 ff.
<b>Totaltecatl</b> , Hieroglyphe	818, 820	— von Gebläsen bei der primitiven Schmiedetechnik	22
<b>Tötungsverbot</b> bei Tiertotems	338, 350 ff.	— paläolithischer Manufakte	735, 739
<b>Tracht</b> s. Frauentracht		<b>Typus</b> von Grimaldi	577 ff.
<b>Transvaal</b> , Nord-, Reifezeremonien	680	— der Malaïen	173 ff.
<b>Trauerkleider</b> , Korea	8	— s. Gr. Gartacher Typus	
<b>Treptower</b> Sternwarte, Feier	469	— s. Hinkelsteintypus	
<b>Troja</b>	287, 288	— s. Rössener Typus	
—, Buckelkeramik	947	<b>Tzinacantepec</b> , Hieroglyphe der Stadt	218
<b>Trommel</b> der Malaïen	148	<b>Tzinacantlan</b> , Hieroglyphe der Stadt	218
— s. Dadaikon		<b>tzinacantli</b> , mexikanischer Name der Fledermaus	218
<b>tronatta</b> , tasmanisches Universalinstrument	205 ff.	<b>tz'iquin</b> „Vogel“, in den Guatemala-Sprachen = fünfzehntes Tageszeichen	791
<b>Truthahn</b> in den Maya-Handschriften	822		
— in mexikanischen Bilderschriften	806, 808, 817		
— auf der Spitze des <i>Tezcatpetl</i>	818		
— ( <i>Chalchiuhtotolin</i> ), Regent des siebzehnten Tonalamatl-Abschnitts	819, 820, 821		

## U.

<b>Uac mitun ahau</b> , Todesgott	445, 447, 448, 449
<b>Ualit</b> , Reifezeremonien bei den	680
<b>Uaupé</b> (Südamerika), Reifezeremonien	679
<b>Ubangu</b> , Ostafrika	604

	Seite		Seite
Udumbarabaum im Befruchtungsglauben		Ursitz der Malaïen	168
der Inder	656, 657	Urundi, Ostafrika	601
Uele, Ostafrika, ethnographische Verhältnisse	611	Urwaldbewohner, Afrika	594
—, auffallend helle Völkerschaften	594	Uslai, Admiralitätsinseln	281
—, Photographien	594	Usongora (am Edward-See) = das Land der Menschen mit zugespitzten Zähnen	603
Ueuecoyotl, der alte Koyote, der Tanzgott, Herr des vierten Tageszeichens		Ussuwi, Ostafrika	600
cuetzpalin, „Eidechse“	249, 250	Ustrina auf einem bronzezeitlichen Friedhofe	940
—, der alte Koyote, der Tanzgott, Herr des vierten Tonalamatl-Abschnitts	249, 251, 252	utiu = Koyote bei den Qu'iche und Cakchiquel	248, 252
—, der alte Koyote, der Tanzgott, Herr des vierten Tageszeichens und der Falke	797, 798		
uexolotl, mexikanisch = Truthahn	817	<b>V.</b>	
Uexolotl, der Truthahn, der neunte der dreizehn Vögel, der Herren der Stunden des Tages	817, 818	Vater, Feststellung des, bei südindischen Völkern	659
Uexolotlan, Hieroglyphe	818, 820	Vaterfolge, Stämme mit klassenlosem Lokaltotemismus und	344
Uha, Ostafrika	601	Vellalavella (Salomo-Inseln)	526 ff.
Uighurischer Stil in Höhlen bei Turfan	896	—, Totems	529
Uilotepec (Stadt), Hieroglyphe	842, 843	— -Sprache	529
uilotl, mexikanisch = Taube	843	Vererbung geistiger Eigenschaften	183
uin al zo'tz, Hieroglyphe	218, 220	Vererbungslehre, Familienforschung und	183
uitzitzilin, mexikanisch = Kolibri	443	Vergleichstabelle der anthropometrischen Merkmale von jemenitischen und süd-russischen Juden	320
Úlúa, Sumodialekt	536	Verhüttungsöfen, Verwendung von Holz zur Errichtung der	62, 96
Uлуу = Kaste der Mande	769	Verlobung auf Sumatra	160
Umuzimu, Ahnengeist der Banyoro, Ostafrika	598	Vermächtnisse der Berliner Anthropologischen Gesellschaft	(1)
Umuziru, Essverbot der Banyoro, Ostafrika	598	Versammlungen und Kongresse (1909)	469
Ungarn, Buckelkeramik	947	Versammlungsplatz der Buin-Leute	519
—, Menschendarstellungen auf Urnen	729	Vertrag zwischen zwei malaïischen Notabeln vom Tapung kiri	492
—, s. Szegszard		Verwaltungsbericht für das Jahr 1909	951
Uúgwulan, bei den Warramunga Geist eines Totems, der um das Baumgrab schwebt	648	Vezèretal s. Le Moustier	
Unterirdische Halle am Taikyu, Korea	10, 11	Victoria-Nyanza, die von der Expedition des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg berührten Völkerstämme zwischen Kongostaat und	109
Unterkiefer, Beziehungen zum Schädel	573	Victoria-Stämme, Australien	330, 336, 337, 341, 342, 343
—, horizontale Kurven	552	Viçvâvasu, Genius der Pubertät und der unverheirateten Mädchen, Gott der Befruchtung in den Nächten der Enthaltbarkeit	657, 658
— des „Homo Heidelbergensis“	538, 549 ff.	Viehzucht der Kavirondo (Zentralafrika)	754
— von Le Moustier	548 ff.	„Vier Hund“ (Gott)	255, 256
Unterlippe der Malaïen	175	Virchow, Dr. C., Charlottenburg, Analyse keltischer Münzen	458
Unyoro, Ostafrika	600	Virchow-Stiftung, s. Rudolf Virchow-Stiftung	
Urabunna, Australien, Pflanzentotems	352	Vogel, Seele als	338
—, s. Wat-shilli		—, schwarzer mit Kolibrischnabel	445, 446
Urbevölkerung in Afrika	109, 110	—, s. Regenvogel	
Urhelmat der Menschen bei den Mexikanern	652	—, s. tjung	
Urnen, Menschendarstellungen auf	728, 729		
— mit Leichenbrand aus einem Hügelgrabe bei Diensdorf am Scharmützelsee, Kreis Beeskow-Storkow	690, 692		
Urrassen, drei, des indischen Archipels	168		



	Seite		Seite
<b>Vögel in mexikanischen und Maya-Handschriften</b>	427	<b>Wahima (Wahuma) = Watussi (s. d.)</b>	
—, die hockenden (Dresdener Handschrift)	430, 431	<b>Wahl des Ausschusses für das Jahr 1909</b>	115
— des Maisgottes	433, 435	— des Vorstandes für das Jahr 1910	956
— als Totemtiere	529	<b>Wahutu, Völkerstamm in Ruanda, Afrika</b>	109, 110
<b>Vogelbauer der Malaien</b>	147	<b>Wakelbura, Australien, Totems</b>	355
<b>Vogelfiguren auf Malereien der Paläste von Mitla</b>	834, 836	<b>Wald, Heimat der Kinder bei den Australiern</b>	648, 661
<b>Vogel-Scheuchen, s. Häuschen</b>		<b>Waldeyer, Wilhelm, Wahl zum Ehrenmitglied</b>	891, 951
<b>Vokabular der Cahuapana</b>	625	— —, Vertreter der Gesellschaft bei dem Jubiläum der Soc. d'Anthropologie	684
— der Canellaindianer	262	<b>Waldhuhn in mexikanischen Handschriften</b>	832
— der San Blas-Indianer der atlantischen Küste von Panamá	537	— auf dem Kopfe des schwarzen Gottes (Codex Tro; Dresdener Handschrift)	835, 837
— der tasmanischen Sprache	199	— auf dem Bug des Schiffes, das der Regengott <i>Chac</i> der Herr des Ostens fährt	836, 837
— des Tupistammes der Guajajáras	261	<b>Wall der Römerschanze bei Potsdam</b>	128
<b>Völkerstämme zwischen Victoria-Nyanza und Kongostaat</b>	109	(1) <b>Wallgraben des Rundwalles von Möllendorf im Kreise Luckau</b>	922
<b>Vorgeschichte, Deutsche Gesellschaft für Anthropologie</b>	117	<b>Wallkonstruktionen an dem Schlossberg von Burg a. d. Spree</b>	687
<b>Vukub Cakix „sieben Arara“ in der Mythologie der Guatemala-Stämme</b>	433	<b>Wambuti = Zwerge, Ostafrika</b>	607
<b>Vulkan „Vater“, Neu-Pommern</b>	282	<b>Wanande, Ostafrika</b>	602
<b>Vulkane, Geister der Verstorbenen gehen in die</b>	531	<b>Wandmalereien im Grabe des Rekhmara, Ägypten (15. vorchr. Jahrhundert)</b>	28, 29
—, Sumatra	145	<b>Wandreliet des Tempels „Wu-fo-dien“, China, die Göttin der Barmherzigkeit in einer von wilden Tieren bewohnten Grotte darstellend</b>	14
<b>W.</b>		<b>Wangonl, Deutsch-Ost-Afrika, Schlauchgebläse</b>	30
<b>Wabondeimädchen, Ostafrika, Reifezeremonien</b>	679	<b>Wanjambo, Völkerstamm in dem Gebirgsland Karagwe und Mpororo, Afrika</b>	109, 110
<b>Wache, Dr. R., Chemiker, Analyse keltischer Münzen</b>	459	<b>Wanyamwezi, Afrika, Schallengebläse</b>	24
<b>Wachstum chinesischer Kinder</b>	733	<b>Warega, Ostafrika</b>	602
<b>Wachstumszeremonien der Stämme von Nordaustralien und Neuguinea</b>	349	<b>Waringinbaum (urostigma pisocarpum Miqu.), Sumatra</b>	149
<b>Wachtel in den mexikanischen Handschriften</b>	828	<b>Warramunga, Australien, Totemismus</b>	350
—, Brustschmuck <i>Xipe Totec's</i>	828, 830	—, s. Uigwulan	
<b>Wachtelfedern als Nasenschmuck und Kopfschmuck der alten Mond- und Erdgöttin <i>Tlacolteotl</i></b>	828, 830, 831	<b>Waschbär (?) (Codex Nuttall)</b>	382
<b>Wachtelopfer bei den Mexikanern</b>	828, 829, 830	— (?) als Abbild der zum Opfer bestimmten Krieger (Codex Borgia)	381
<b>Wadenmuskeln stark entwickelt bei Bewohnern von Mittel-Sumatra</b>	171	— mit Kaninchenkopf (Codex Nuttall)	382, 383
<b>Waffen der Karaja, Zentralbrasilien</b>	498	<b>Wasongora, s. Basongora</b>	
— der Kayapos, Zentralbrasilien	500	<b>Waspók, Schädeldeformation</b>	535
<b>Wagadugu (Stadt), Afrika, Frobenius dort</b>	763	<b>Wasserfall Ajer Mantur, Sumatra</b>	145
<b>Waganda, Afrika, Herstellung des Rindenstoffes zur Bekleidung</b>	112	<b>Wasserfries in Höhlen bei Turfan 904, 907, 908</b>	
<b>Wage, chinesische</b>	469	<b>Wassergott <i>Ah bolon tz'acab</i></b>	406 ff.
—, —, aus der Altstadt von Shangai	635	<b>Wassergöttin und die Regengötter der fünf Himmelsrichtungen</b>	245
<b>Wagen, Gestirn des</b>	272	<b>Wasserstacheltier, Hieroglyphe</b>	391
<b>Wagenleiter = befruchtendes Gerät</b>	674		
<b>Wahelha, Völkerstamm in der Hügellandschaft Kissiba, Afrika</b>	109		

	Seite		Seite
Wassertümpel, Heimat der Kinder bei den Australiern	648, 661	Wind, Schwängerung durch den Windgott, s. <i>Quetzalcouatl</i>	673
Wasserzauber zur Erlangung von Kindersegen	671, 672	Windgottheit aus dem Plafond einer Höhle von Ming-Oi beim Kumtura	904, 906
— bei Reifezeremonien	680	WintunIndianer, Kalifornien, Reifezeremonien	680
Wassiba, Völkerstamm in der Hügellandschaft Kissiba, Afrika	109	Wiradjuri, Australien, erblicher Heirats-totemismus	336
Wasukuma, Ostafrika, Hautfarbe	594	—, —, Totems	354, 355
Wat-shilli, bei den Urabunna ein Baum oder Fels, der mit Geistern der Verstorbenen besetzt ist	648	Wirth, Dr. M., Dozent, München, Gast	280
Watussi, Afrika, eingewandertes Volk	109, 112	Witwen auf Sumatra	160
Watussifrauen	112, 113	Wolfsgruben, Ursprung des Namens	80
Webekunst, Koto Gadang, Sumatra	146	Wolfskiten, s. <i>Wulwiskiten</i>	
Weberei in Afrika	776	Wolgal, Australien, Zahl der Totems	354
Webereien in Silungkang, Sumatra	150	Wolkenornamente chinesischer Tempel	15
Wedda, physische Kennzeichen	169	Wolkenschlange, Gott des Nordens der Maya-Handschriften	215, 216
Weddalage, Urbevölkerung	169	Wonkamala, Australien, Pflanzentotems	352
Wegeleben, Prov. Sachs., diluviale Artefakte	504	Wonkanguru, Australien, Pflanzentotems	352
Wegwaiser, Korea	11, 12	Wörterbücher, Ostafrika	598
Weibliches Prinzip, die Gebälerin: die Beutelratte ( <i>vuch</i> ) in den Qu'iche-Sagen	252	Wotjobaluk, Australien, Totems	354, 355
Weisse Frauenkleider, Korea	8	Wulwiskiten = Sandgruben von Dabern (Kr. Luckau) im Volksmunde so genannt	73
Weissenberg (Oberlausitz), s. Stromberg		Würtemberg, s. Neckargau	
Weissenfels, Kreis, s. Poserna		Wurunjerri, Australien, Fehlen eines erblichen Heiratstotems	334
Wellenlinie, s. Ornament		— hohe Form der Religion	342, 343
Wellnitz, Kr. Guben, Funde	939	—, Zahnausschlagen	342
Werder bei Potsdam, diluviale Artefakte	504	Wusun, barbarisches Volk der	294
Werdersche Bauernheide, Kr. Nieder-Barnim, Hügelgräber	696	Wyss, Felix, San José	466
Werkplätze der Steinzeit in Ägypten	737		
Werkstätte, slavische, bei Möllendorf, Kreis Luckau	923	<b>X.</b>	
Werkzeuge, tasmanische Worte für die Gebrauchsarten archäolithischer	199	Xbalamké, Sonnengott der Kekchies	871
— der Karaja, Zentralbrasilien	498	Xipe Totec, Frühlingsgott, Gott der Aussaat, der Vegetation	257
— im Rundwall von Möllendorf, Kreis Luckau	929	Xipe Totec, Brustschmuck	828, 830
—, s. Archäolithische Werkzeuge		Xochipilli, der Gott des jungen Maises, Abbild des Festes <i>Tecuilhuittl</i>	210ff., 833
Westpapuanische Totemkultur	342, 358, 359, 376	Xochipilli - <i>Chicome xochitl</i> , der junge Gott der Blumen und der Generation	832, 833
Westpreussen, Prellwitz, bearbeitete Feuersteinwerkzeuge	504	Xochitlalpan = Ort, wo die Blumen stehen	653
— Menschendarstellungen auf Urnen	728	Xolotl = Hund in der Mythologie der Mexikaner	229ff.
West-Sudan, Eigenart der Kultur des Weltstein, Alter des	263	—, Regent des sechszehnten Tonalamatl-Abschnittes	229, 232
— im Rundwall von Möllendorf, Kreis Luckau	924, 928	—, Regent des siebzehnten Tageszeichens <i>olin</i> „Bewegung“	229, 232
Wierzchowska-Höhle bei Ojcow (Südpolen)	747, 749, 750	—, die Feuerschlange (den Blitz) schlendernd und (vom Himmel) herabstürzend	231, 232
Wilder Jäger, s. Batara guru			
Wildschwein in der Mythologie	402	<b>Y.</b>	
Wilkins, Schädel des Riesen	708	Yakushi Nyoral, der heilende Buddha, dem Kloster von Horiuji gehörende Statue	5
Willamez-Halbinsel	282		
Wilmersdorf, Kr. Beeskow-Storkow, Hügelgräber	694, 695		

	Seite		Seite
Yalpeméché, Guatemala, Höhle, Tonwaren	867	Zauberärzte und Zaubermittel der Karaja,	
Yambara, Ostafrika	610	Zentralbrasilien	499
Yankwe-Aikwe, Steppenbuschmänner	271	Zauberer	682
Yantruwunta, Australien, Pflanzentotems	352	— s. teyolloquani	
Yarakana auf Cap York, Ackerbauarten	349	Zauberpriester der Zambos	535
Yaurorka, Australien, Pflanzentotems	352	Zauberzeremonien s. Wachstumszeremonien	
Yax cocah mut in den mexikanischen		Zehe, grosser Zwischenraum zwischen	
Handschriften	826	der grossen und der zweiten, bei den	
—, Regent des Katun ox ahau „drei		Malaïen	178
Blume“	827	Zeilen, Deformation der, bei den Malaïen	178
—, Hieroglyphe	827, 828	Zeilenringe bei kleinen Kindern der Mi-	
Yerkla-Ming, Südastralien, lokalisierte		nangkabauer	157
Totemclans	358	Zeichnungen aus Sumatra	165
— —, Mythe	363	— von Goldfiguren aus Gräbern bei	
Yoruba, Eisentechnik	43	Bugabá in der Provinz Chiriqui	465
Ysabel-Insel	526 ff.	Zeitschrift, Prähistorische	118, 952
Yucatan s. Riesenmasken		Zeitstellung der Werkstätte und des Walles	
Yuin, Australien, erblicher Heirats-		von Möllendorf, Kr. Luckau	935
totemismus	336	Zeremonie bei Feststellung des Vaters in	
—, hohe Form der Religion	342, 343	Indien	659
—, Totemnamen	333	Zeremonien, Pflanzen der Schwarzfuss-	
—, Zahnausschlagen	342	Indianer für	277
		— s. Wachstumszeremonien	
<b>Z.</b>		Zetech, polnisch - wendischer Woiwode,	
Zähne im Oberkiefer von Le Moustier	561 ff.	Münzen des	751
— im Unterkiefer von Le Moustier		Ziegenfelle der Kavirondo (Zentralafrika)	
548 ff., 557 ff.			755, 756
— im Heidelberger Unterkiefer	540, 550, 557	Zigeuner, Grabzauber bei den	669
— der Malaïen	177	Zink in keltischen Münzen	461, 462
—, Ausschlagen der, nicht geübt bei		Zoologische Sammlungen aus Neu-Guinea	963
australischen Stämmen	341	— — aus Sumatra	165
—, Ausschlagen der unteren Schneide-		zo'tz, Name der Fledermaus in den	
zähne bei den Babito, Ostafrika	600	Maya-Sprachen	218
—, Feilen der, bei den Malaïen	177	Zuckerhutform des Schädels s. Mangbetu	
—, Schwarzmachen der, bei den Malaïen	177	Zuckerrohr s. Muri gula	
— zuspitzen, Bakondjo in Usongora,		Zunge s. Makroglossie	
Ostafrika	603	Zweiklassensystem, totemloses mit Mutter-	
—, gespaltene Flusspferd- und Wild-		folge	360
schweinzähne als Kopfputz der Kavi-		Zwerg in Buin	525
rondo (Zentralafrika)	755	Zwerge unter der Kai-Bevölkerung	962
Zahnschmerzen bei den Menangkabau	177	Zwergvolk der Batwa, Afrika	109, 112
Zambo, Traditionen und Gebräuche	535	„Zwölf Regen“ (Gott)	255, 256
Zauber in Buin	524		

## Literarische Besprechungen.

	Seite		Seite
Adolf Friedrich, Herzog zu Mecklenburg,		Forrer, R., Urgeschichte des Europäers	
Ins innerste Afrika. Leipzig 1909.		von der Menschwerdung bis zum An-	
(Hans Meyer.)	969	bruch der Geschichte. (Ebert.)	301
Appelgren, Hjalmar, Finnische Trachten		Foy, W., Ethnologica. Bd. I. (P. Stau-	
aus der jüngeren Eisenzeit. Helsing-		dinger.)	972
fors 1907. (R. Hausmann.)	974		



	Seite		Seite
<b>Götze, A., Höfer, P., Zschiesche, P.,</b> Die vor- und frühgeschichtlichen Altertümer Thüringens. Würzburg 1909. (O. Ols- hausen.)	973	<b>Rhamm, K.,</b> Ethnographische Beiträge zur germanisch-slavischen Altertums- kunde. (Ed. Hahn.)	586, 975
<b>Hagen, B.,</b> Die Orang Kubu auf Sumatra. (P. Staudinger.)	304	<b>Sapir, Edward,</b> Wishram texts. Leyden 1909. (P. Ehrenreich.)	973
<b>Hasselwander, A.,</b> Untersuchungen über die Ossifikation des menschlichen Fuss- skeletts. (H. Virchow.)	585	<b>Schlüter, O.,</b> Ferdinand von Richthofens Vorlesungen über allgemeine Siedlungs- und Verkehrsgeographie. (P. Ham- bruch.)	136
<b>Heierli, J.,</b> Das Kesslerloch bei Thaingen. (Seger.)	300	<b>Schultze, L.,</b> Aus Namaland und Kala- hari. Jena 1907. (v. Luschan.)	970
<b>Kleweg de Zwaan, Bijdrage tot de An- thropologie der Menangkabau-Maleiers.</b> (B. Hagen.)	134	<b>Vierkandt, A.,</b> Die Stetigkeit im Kultur- wandel. (P. Ehrenreich.)	302
<b>Koch-Grünberg, Th.,</b> Zwei Jahre unter den Indianern. Reisen in Nordwest-Brasi- lien 1903/1905. (K. von den Steinen.)	588	<b>Weinland, D. F.,</b> Rulaman. (Ed. Hahn.)	137
<b>Müller-Lyer, F.,</b> Phasen der Kultur und Richtungslinien des Fortschritts. (A. Vierkandt.)	303	<b>Weule, Karl,</b> Wissenschaftliche Ergebnisse einer ethnographischen Forschungs- reise in den Südosten Deutsch-Ost- afrikas. Berlin 1908. (v. Luschan.)	970
		— —, Negerleben in Ostafrika. Leipzig 1909. (v. Luschan.)	971

## Verzeichnis der Tafeln.

	Seite		Seite
<b>Tafel I—III. Maass, A.:</b> Durch Zentral- Sumatra	150, 158, 166	<b>Tafel VII—X. Klaatsch, H.:</b> Neueste Ergeb- nisse der Paläontologie des Menschen	540
<b>Tafel IV. Seler, Ed.:</b> Die Tierbilder der mexikanischen und der Maya-Hand- schriften	390	<b>Tafel XI. Staudinger, P.:</b> Bronzeguss in Togo	862
<b>Tafel V—VI. Seler, Ed.:</b> Goldaltertümer aus Costa Rica	466	<b>Tafel XII. Die Goldene Medaille der Ber- liner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte . . . . .</b> Schluss des Bandes.	



Die Goldene Medaille  
der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.



